PC128 Olivetti Prodest • C16 & Commodore Plus 4



JACKSON SOFT compilation

PC128 Olivetti Prodest

SUPERGAME: QRISP

PROGRAMMI: ADVENTURE MASTER ★ GIOCO DEL SASSO

ARTICOLI: LA MENTE DEL COMPUTER ★ ADVENTURE

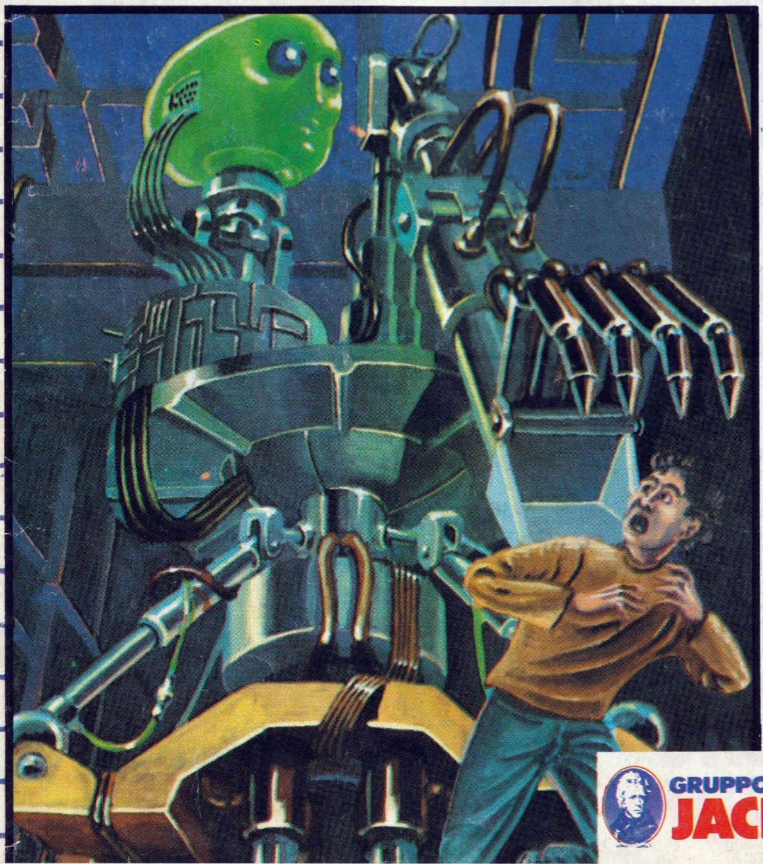
Spedizione in abbonamento postale - Gruppo III - 70

C16 & Commodore Plus 4

SUPERGAME: BLAGGER

PROGRAMMI: PICKMAN ★ KLONDIKE ★ STRISCIONI

ARTICOLI: PEEK E POKE DA CONOSCERE ★ L'OROLOGIO INTERNO DEI COMMODORE E IL SUO UTILIZZO NEI PROPRI PROGRAMMI





GRUPPO EDITORIALE JACKSON

Ogni settimana in edicola

VIDEO BASIC



Venti fantastiche lezioni settimanali su cassetta, per apprendere in modo facile, interattivo e divertente, il BASIC, i principi di funzionamento dell'hardware e le tecniche di programmazione degli home computer più diffusi.
Ogni lezione contiene esercizi di familiarizzazione con la macchina e con il suo linguaggio, in più alcuni giochi di crescente difficoltà, analizzati nella loro struttura.



OGGI IN 5 VERSIONI

C=64 & C-128

MSX

C=16 & PLUS/4

VIC=20

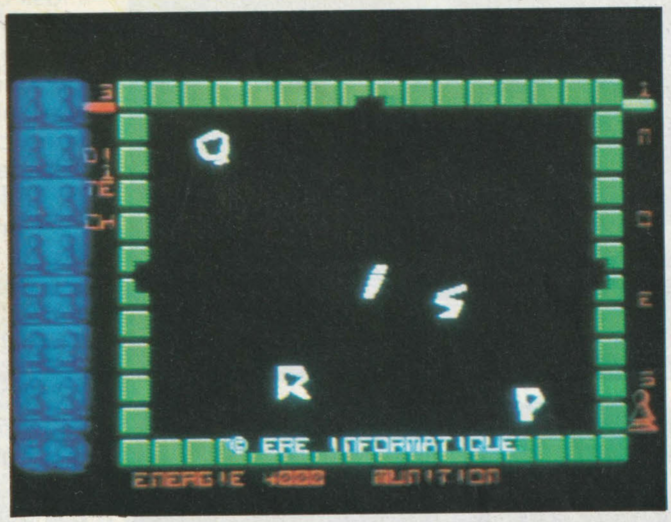
Spectrum

PER DIALOGARE DAVVERO E SUBITO COL TUO COMPUTER

GRUPPO EDITORIALE JACKSON
DIVISIONE GRANDI OPERE

SUPERGAME PC128 Prodest

QRISP



Ecco finalmente un fantastico arcade tutto da giocare sul vostro PC128, azione, velocità effetti sonori vi accompagneranno nella più travolgente ed appassionante avventura che vi sia mai capitata.

ANTEFATTO

Capita a volte di fare sogni strani o incredibili, il nostro eroe, un tranquillo impiegato di banca, appassionato (nel tempo libero) al gioco degli scacchi, ha un po' alzato il gomito, la sera con gli amici, ed ora riposa nel suo comodo letto. La fantasia, nell'abbandono del sonno, non più frenata dallo stato cosciente si è scatenata, fondendo la realtà del lavoro quotidiano con il gioco, nel più assurdo degli incubi che abbia mai avuto. I colleghi, i superiori, hanno assunto un aspetto caricaturale e aggressivo nei riguardi del nostro eroe, tentando in tutti i modi di ostacolarlo nell'unico vero scopo: riassemblare un preezioso set di scacchi, i cui pezzi giacciono sparpagliati nelle stanze della banca. Come sempre, il sogno rivela per simboli i conflitti della realtà, in questo caso, il contrasto tra l'impegno del lavoro e la passione per il gioco.

LO SCENARIO

L'azione si svolge nell'immenso stabile della banca, ricco di ostacoli pericolosi e di esseri buffi ma ugualmente aggressivi: l'occhio del 'capo' attento e pronto a fulminare chi si trova a tiro, il perfido granchio che implacabile insegue il nostro eroe, e tante differenti insidie. Per passare di stanza in stanza esistono quattro porte al centro dei quattro lati principali, un ascensore situato in una particolare stanza, permette agevolmente di passare da un piano all'altro. Al centro, potrete trovare sia i pezzi mancanti, da collezionare, sia le preziose pillole di energia. Alla sinistra dello schermo è riportata l'intera scacchiera, con evidenziati i pezzi ritrovati, mentre alla destra, sotto le diciture N,O,E,S, rappresentanti i punti cardinali, i pezzi eventualmente presenti nelle stanze attigue.

IL GIOCO

Scopo del game è raccogliere i pezzi della scacchiera, sparsi un po' dovunque nell'ambiente di gioco, prima di esaurire l'energia disponibile, evitando nel contempo il contatto con gli esseri ostili. All'inizio del gioco, disponete di 4000 unità di energia in rapido continuo calo. Il contatto con un essere ostile costa ben 1000 unità di energia, il cambio di piano con l'ascensore 100 unità. L'unico mezzo per recuperare l'energia perduta, consiste nel raccogliere le pillole o i pezzi della scacchiera evitando comunque di indugiare troppo nelle situazioni pericolose. Per difendervi, avete a disposizione un'arma segreta a colpi paralizzanti, capaci di fermare per un istante l'attacco di un qualsiasi attaccante; unico difetto, l'esiguo numero di cartucce a disposizione, nonché la singolare proprietà del colpo sparato, di rimbalzare sugli oggetti presenti tornando talvolta al mittente.

I LIVELLI DI GIOCO

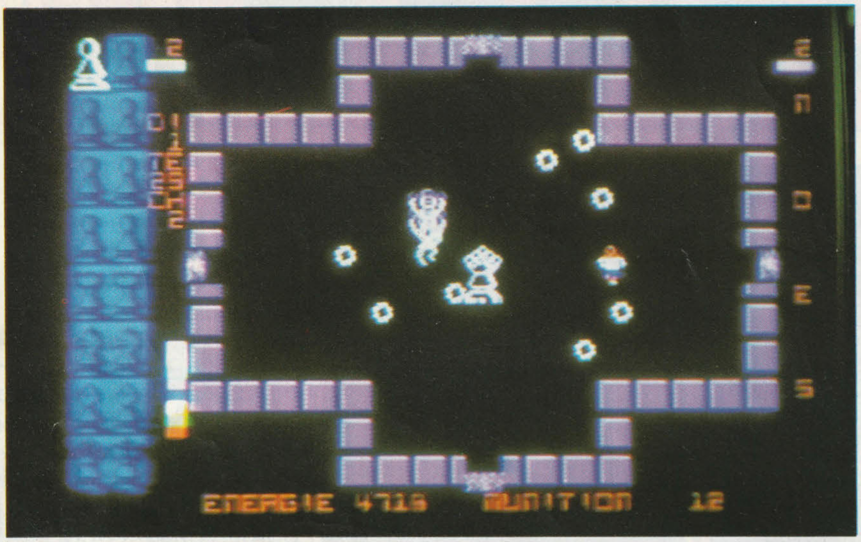
Il programma permette la definizione dei principali parametri di gioco nei termini di difficoltà, velocità e vastità del campo. Questi parametri sono settabili all'inizio di ogni partita, e continuamente visualizzati sulla sinistra dello schermo sotto le diciture DI (difficoltà), TE (tempo/velocità). CH (dimensioni). Il parametro Di, determina, assieme alla vellocità di gioco, l'effettivo livello dii difficoltà, variando, il numero degli esseri osttili presenti in ogni stanza, nonché la disponibilittà delle pillole di energia ecc. Tale parametro è regolabile tra 1 (minima difficoltà) e 29 (difficoltà massima). Il secondo parametro di gioco, (TE) determina la velocità di funzionamento del game selezionabile tra 1 (gioco veloce) e 20 (gioco lento). L'ultimo numero infine, determina le dimensioni del campo di gioco nell'intervallo 2-5.

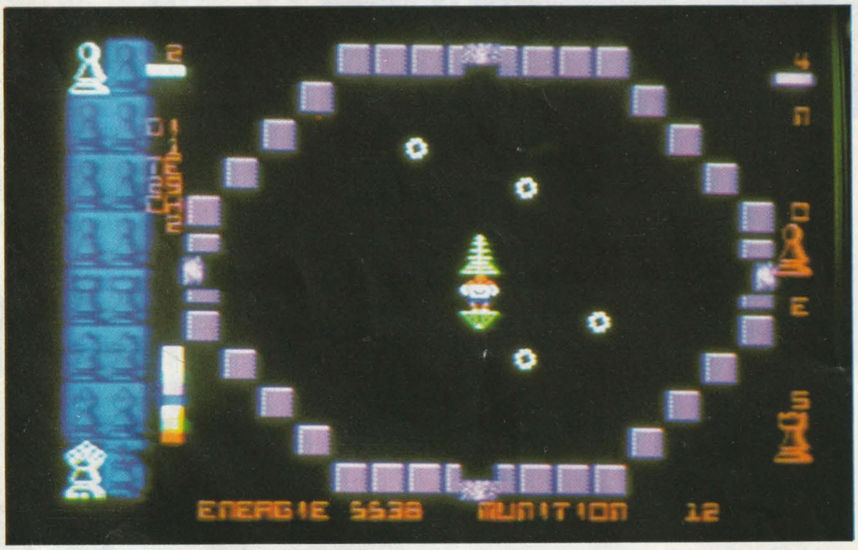
I CONTROLLI

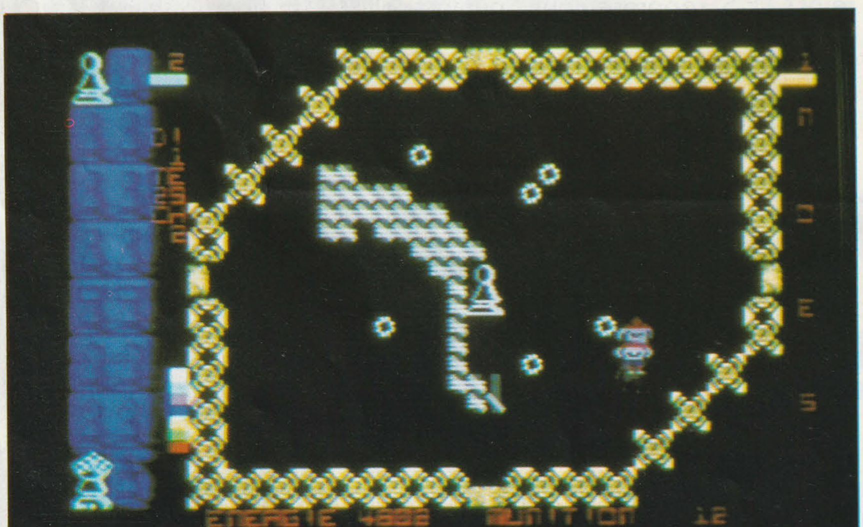
Per pilotare il nostro eroe nell'av-

★SUPERGAME PC128 Prodest★

QRISP







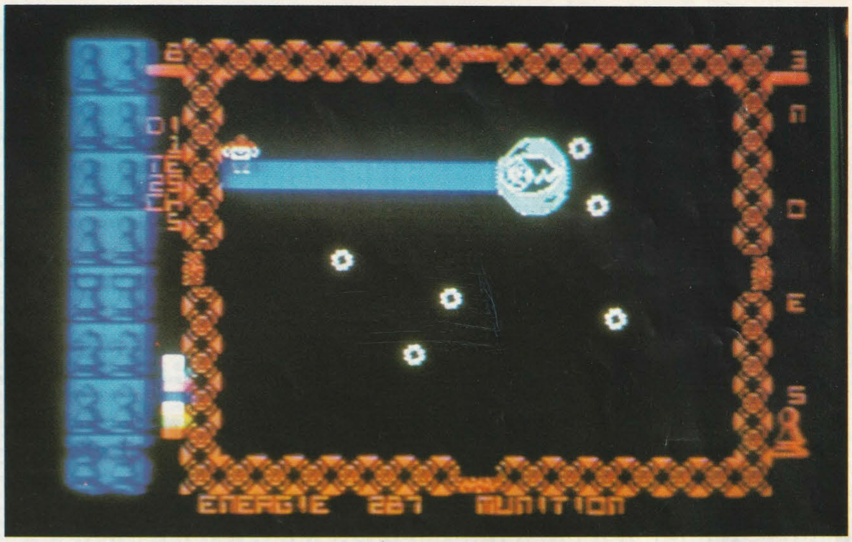
ventura, è possibile utilizzare sia il joystick che i tasti cursore della tastiera grazie alla selezione automatica effettuata dal programma. Una volta caricato il gioco, occorre premere il tasto cursore sinistro oppure l'analoga direzione del joystick per iniziare. A questo punto, occorre selezionare i parametri di gioco (DI/TE/CH) usando i tasti cursore o le direzioni su/giu del joy; utilizzare la barra-spazio per confermare. Qualora non si desiderasse variare i parametri esistenti, premere per tre volte consecutive la barra spazio, per accedere immediatamente al gioco. In fase di gioco la barra-spazio è ancora utilizzata per passare da un piano all'altro negli "ascensori"; i tasti o le direzioni su/giu selezionano il piano da raggiungere.

CARICAMENTO

Per caricare e lanciare il programma, riavvolgere completamente il nastro, premere il tasto RESET del computer (per tornare al menu iniziale) e premere il tsto "2" sulla tastiera. A questo punto battere:
RUN"CASS:"
premere il tasto <ENT>, premere il tasto PLAY del registratore, ed attendere il caricamento del gioco.
Qualora il gioco non dovesse funzionare, riprovare le operazioni descritte anche sul lato "B" della cassetta, fino a risultato raggiunto.



Il Gruppo Editoriale Jackson, proprietario esclusivo dei diritti per l'Italia di questo gioco, invita i lettori che ne fossero a conoscenza, a segnalare l'esistenza di eventuali altre pubblicazioni contenenti questo stesso gioco, alla redazione della nostra rivista.
Le prime tre segnalazioni saranno convenientemente compensate.



IL LISTATO

Per completezza presentiamo anche il listato esadecimale del supergame, da cui è stato ricavato il programma registrato su cassetta.
Il programma LM principale occupa circa 20K di memoria a partire dalla locazione 56B8 Hex. Per il caricamento, è stato usato un programma monitor.

```
6690 27 12 81 10 25 C4 FE 6B 82 A6 42 EE
669C C4 F6 6B DA E7 C6 20 B6 CE 67 90 86
66A8 07 BD 68 74 FE 6B 82 10 AE C4 A6 42
66B4 31 A6 AE C8 13 10 AF C4 86 0F A7 A4
66C0 CE 01 08 5F BD 69 D2 BD 68 A6 FE 6B
66CC 82 AE C8 13 EC C8 15 30 8B AF C8 13
66D8 86 10 11 83 6B 8B 27 02 86 0D E6 C6
66E4 5C C1 04 25 01 5F E7 C6 F7 6B 06 CE
66F0 74 68 58 58 58 33 C5 CC 01 00 BD 68
66FC 7E BD 68 D8 FE 6B 82 AE C8 13 CE 67
6708 8A F6 6B 86 58 E6 C5 CE 01 08 BD 68
6714 A6 BD 69 D2 39 00 00 00 00 00 00 FF
6720 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
672C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
6738 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
6744 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
6750 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
675C F6 6B 89 10 27 09 11 16 09 65 B6 6B
6768 71 48 8E 67 9F 30 86 EC 84 BD 71 2A
6774 E6 01 4A 26 F8 39 00 00 00 00 00 00
6780 FF FF FF FF 3C 1E 46 64 1E 32 40 5A
678C E0 28 60 64 C0 3C 40 28 40 64 00 1E
6798 32 64 32 5A 32 50 32 01 FF 01 E1 02
67A4 02 03 50 02 78 00 00 3F FE 2A AA 35
67B0 54 2A AA 35 54 2A AA 35 54 2A AA 35
67BC 54 2A AA 35 54 2A AA 00 00 00 00 00
67C8 00 F0 0F E0 07 CC 33 90 09 23 C4 22
67D4 44 0D 24 0A 50 0A 50 0D B0 22 44 23
67E0 C4 90 09 CC 33 E0 07 F0 0F F0 0F E0
67EC 07 CA 53 8A 51 00 00 2A 54 2A 54 00
67F8 00 00 00 2A 54 2A 54 00 00 8A 51 CA
6804 53 E0 07 F0 0F 00 00 00 00 00 00 00
6810 00 00 00 00 72 B4 00 00 00 00 B6 6B
681C 72 48 48 8E 6B B6 30 86 10 AE 02 FC
6828 6B 87 AE 84 30 8B 10 BF 6B 76 BF 6B
6834 74 CC 00 00 B7 72 A9 B7 72 C9 B7 72
6840 C6 B7 72 E6 FD 74 17 FD 71 77 CC FC
684C FC F7 72 A8 FD 72 C7 F7 72 E7 FD 74
6858 37 FD 71 57 86 A9 12 12 12 12 12 12
6864 16 0F B3 6B DB 16 0F AE FD 6B EB 16
6870 0F 9D 7E 76 E6 C0 BD 71 2A 4A 26 F8
687C 39 FF 34 26 FD 6B 98 31 00 B6 6B 98
6888 E6 C0 E7 A0 4A 26 F9 30 88 28 F6 6B
6894 99 5A F7 6B 99 5D 26 E7 35 26 39 FF
68A0 FF FF FF FF FF FF 34 26 FF 6B 98 F7
68AC 6B 9A 31 00 B6 6B 98 E7 A0 4A 26 FB
68B8 30 88 28 B6 6B 99 4A B7 6B 99 4D 26
68C4 E9 35 26 39 4D 26 E9 35 26 BD 68 DD
6A8C 18 60 00 60 01 C0 03 20 03 60 05 C0
6A98 0F F0 1F F8 17 E8 37 E8 17 F0 07 E0
6AA4 07 E0 07 60 03 60 03 60 03 C0 03 80
6AB0 03 80 04 40 04 40 3B B8 7F FC FC FE
6ABC D8 6F D0 33 5F F3 1F F6 1C F0 1C 78
6AC8 1C 38 1C 38 0C 0C 0E 00 01 C0 02 20
6AD4 02 20 1D DC 3F FE 6E 76 DC 3B D8 1B
6AE0 6F F6 0F F0 0E 70 0E 70 0C 60 0E 60
6AEC 06 60 07 70 00 E0 01 10 01 10 0E EE
6AF8 1F FF 3F 9F 7B 0D 66 05 67 FD 37 FC
6B04 07 04 0F 1C 0E 0C 0E 1C 0C 18 00 38
6B10 00 80 04 C0 06 C0 03 A0 0F F0 1F F8
6B1C 37 E8 67 EC 67 E6 0F E0 0E E0 18 70
6B28 0C 60 18 38 18 06 30 00 01 C0 02 60
6B34 03 60 01 D0 07 F8 07 FC 0F F4 3B F6
6B40 33 F2 07 F3 07 70 0E 38 06 30 06 18
6B4C 06 18 06 00 03 80 04 C0 06 C0 03 A0
6B58 0F F0 1F F8 37 E8 17 EC 1F E8 07 E0
6B64 07 E0 06 E0 06 C0 06 C0 03 C0 01 C0
6B70 00 00 02 03 0D C7 72 A9 00 00 00 00
6B7C 03 D6 00 00 0F A0 66 01 6B EA 01 00
6B88 00 14 6D 00 00 FF 00 00 00 20 00 46
6B94 60 56 40 64 02 00 E0 02 08 0D 1F 35
6BA0 75 D8 67 A9 42 68 FF FF E0 00 FE C0
6BAC 01 00 00 01 20 00 01 40 FF 00 FF FF
6BB8 00 0C 1A 55 73 F7 0D C7 72 A9 01 55
6BC4 71 77 0D E3 72 C5 00 84 03 10 02 08
6BD0 04 01 00 01 01 21 20 21 00 20 09 55
6BDC 62 32 42 52 40 6C 04 E3 08 F8 08 AD
6BE8 02 C2 0C C7 08 40 88 00 78 44 88 01
6BF4 78 C4 78 00 78 01 01 00 01 03 05 05
6C00 03 01 00 73 57 73 36 73 15 72 37 72
6C0C 16 71 F5 73 57 73 36 73 15 72 AF 72
6C18 8E 72 6D 72 C0 72 9F 72 7E 03 02 02
6C24 42 76 00 1A DB 5F 64 42 68 44 0C 5F
6C30 B4 00 00 27 BD 69 E1 10 BE 6B 76 BE
6C3C 6B 74 BF 6B 7C EC A4 27 03 7E 68 E2
6C48 EC A8 20 27 03 7E 68 E2 FC 6C 2F C3
6C54 05 64 FD 6C 5A BD 65 18 BD 66 08 BD
6C60 69 D2 10 BE 6B 76 BE 6B 74 CE 02 10
6C6C 5F BD 68 A6 BE 6B 74 F6 6B 71 26 17
6C78 B6 6B 72 84 01 27 08 86 02 B7 6B 73
6C84 16 00 F3 86 03 B7 6B 73 16 00 EB F1
6C90 6B 72 26 0C B6 6B 73 4C 81 05 2B 06
6C9C 86 01 20 02 86 02 B7 6B 73 F7 6B 72
6CA8 CE 6B D0 58 33 C5 34 04 EC C4 FD 6B
6CB4 E9 35 04 58 CE 6B A4 33 C5 A6 C4 B7
6CC0 6B E6 EC 42 33 8B FF 6B 7C BD 6C EA
6CCC B6 6B E9 31 C6 10 BF 6B E2 A6 C6 F6
6CD8 6B EA 31 C5 10 BF 6B E4 E6 C5 FD 6B
6CE4 ED BD 6C EA 20 0E 34 02 B6 6B E6 10
6CF0 BE 6B 76 33 A6 35 02 39 BD 69 E1 81
6CFC F0 10 27 FF 77 C1 F0 10 27 FF 71 C1
6D08 FC 26 07 81 FC 26 03 16 01 AB 81 FD
6D14 26 08 34 76 BD 6F 59 16 07 E5 81 FA
6D20 26 05 34 76 16 07 C7 81 FE 26 08 34
6D2C 76 BD 70 79 16 07 D7 81 FB 26 05 BD
6D38 6E C9 20 2A 81 EF 10 22 FF 36 4D 27
6D44 08 1F 32 7E 60 E2 BD 75 30 FC 6B EB
6D50 81 28 27 12 BD 6C EA B6 6B E9 6F C6
6D5C C6 20 F7 6B EB B6 6B EC 20 AC BD 6C
6D68 EA B6 6B EA 6F C6 BE 6B 7C 1F 32 10
6D74 BF 6B 76 BF 6B 74 BF 6B 7C BD 68 D8
6D80 BD 69 E1 C6 10 8E 02 10 BD 68 A6 30
6D8C 89 FD 80 CC 20 20 ED 89 02 58 CC 40
6D98 48 ED 89 01 00 ED 89 01 B8 CC C0 C0
6DA4 ED 89 00 C0 ED 89 00 F0 ED 89 01 18
6DB0 ED 89 01 40 ED 89 01 68 B6 6B 73 F6
6DBC 8D 72 C4 01 27 41 F6 6B 72 C1 01 26
6DC8 08 86 01 27 06 81 03 27 15 20 72 86
6DD4 C0 A7 89 01 90 CC 20 40 E7 89 01 E0
6DE0 A7 89 02 30 20 5F 86 C0 A7 89 01 91
6DEC C6 20 48 A7 89 02 31 E7 89 01 E1 20
6DF8 4C 81 01 27 E9 81 03 27 D2 20 42 B6
6E04 6B 73 F6 6B 72 C1 02 26 1D C6 40 E7
6E10 89 01 E0 81 03 27 2E 86 C0 A7 89 00
6E1C A0 A7 89 01 90 CC 20 10 ED 89 02 30
6E28 20 1B C6 40 E7 89 01 E1 81 03 27 11
6E34 86 C0 A7 89 00 A1 A7 89 01 91 CC 10
6E40 20 ED 89 02 30 BD 68 DD CE 69 F0 B6
6E4C 6B 72 4A C6 60 3D 33 CB B6 6B 73 4A
6E58 C6 20 3D 33 CB BF 6B 74 10 BF 6B 76
6E64 B6 69 73 81 04 26 03 33 C8 C0 CC 02
6E70 10 BD 68 7E 7D 6B 78 27 01 39 BD 6F
6E7C 65 FC 6B 80 26 03 7E 68 E2 10 BE 6B
6E88 76 BD 75 6C BD 74 88 7C 6B E6 B6 6C
6E94 31 88 01 B7 6C 31 84 80 27 13 B6 6C
6EA0 31 84 01 27 0C FC 6B 80 83 00 08 FD
6EAC 6B 80 7E 6C 94 FC 6C 2F 83 00 FA FD
6EB8 6E BB 7E 5E BA FC 6C 2F C3 02 26 FD
6EC4 6E C7 7E 61 DA 34 76 8E 0D D5 FC 6B
6ED0 87 30 8B 5F CE 02 18 BD 68 A6 BE 72
6EDC B7 CC 00 00 ED 84 ED 88 20 ED 88 40
6EE8 1F 31 FE 6C 24 10 8E 00 7A 5F 11 A3
6EF4 A4 27 05 5C 31 22 20 F6 CE 00 00 EF
6F00 A4 F7 6B 82 C4 01 58 4F FD 6B 83 F6
6F0C 6B 82 54 86 06 3D 86 A0 3D F3 6B 83
6F18 1F 02 FC 6B 87 30 AB BD 69 D2 BD 68
6F24 D8 C6 60 CE 02 18 BD 68 A6 BD 69 D2
6F30 10 8E 80 7A AE A1 10 26 14 3D 10 8C
6F3C 80 9A 25 F4 35 76 32 62 FC 6C 2F 83
6F48 04 74 FD 6F 4E 7E 5B 40 10 8E 80 7A
6F54 5F 7E 6F 70 12 4F C6 C8 F3 6B 80 FD
6F60 6B 80 5F 20 0B F6 6B 71 26 04 C6 01
6F6C 20 02 C6 03 4F 8E 6B 7E ED 84 5F ED
6F78 04 ED 06 A7 08 EC 02 10 83 1E 88 2B
6F84 03 CC 1E 88 A3 84 2E 03 CC 00 00 ED
6F90 02 10 83 03 E8 2B 07 6C 04 83 03 E8
6F9C 20 F3 10 83 00 64 2B 07 6C 05 83 00
6FA8 64 20 F3 C1 0A 2B 06 6C 06 C0 0A 20
6FB4 F6 C1 01 2B 06 6C 07 C0 01 20 F6 7F
6FC0 6B 86 FE 6B 87 33 C9 1E 0F 10 8E 6B
6FCC 82 BE 20 73 30 89 00 80 A6 A0 4D 26
6FD8 05 7D 6B 86 27 34 7C 6B 86 48 48 48
6FE4 30 86 EC 06 E7 C4 A7 C8 28 EC 04 E7
6FF0 C8 50 A7 C8 78 EC 02 E7 C9 00 A0 A7
6FFC C9 00 C8 EC 84 E7 C9 00 F0 A7 C9 01
7008 18 33 41 10 8C 6B 86 2B BC 39 86 00
7014 A7 C4 A7 C8 28 A7 C8 50 A7 C8 78 A7
7020 C9 00 A0 A7 C9 00 C8 A7 C9 00 F0 A7
702C C9 01 18 20 D8 12 12 8E 80 7A EE 81
7038 27 FC BE 6C 24 FF 6C 24 CC 01 BC FD
7044 62 BD B6 6C 22 F6 6B 71 7F 6B 71 34
7050 16 17 F1 90 17 F1 EA CC 01 DE FD 62
705C BD 35 16 BF 6C 24 B7 6C 22 5A C1 03
7068 22 05 C6 01 F7 6B 71 7E 69 78 26 E8
7074 7E 67 66 12 12 12 F6 6B 89 CB 05 F7
7080 6B 89 5F 20 02 C6 01 4F 8E 6B 7E E7
708C 04 5F ED 06 A7 08 E6 0B C1 14 23 04
7098 C6 0C 20 06 E0 84 2E 02 C6 00 E7 0B
70A4 C1 0A 2B 06 6C 06 C0 0A 20 F6 C1 01
70B0 2B 06 6C 07 C0 01 20 F6 7F 6B 86 FF
70BC 6B 87 33 C9 1E 21 10 8E 6B 84 7E 6F
70C8 0D 12 12 12 BD 69 E1 BE 6B 74 F6 6B
70D4 71 5D 26 03 F6 6B 72 58 F0 F7 6B 7E
70E0 CE 6B 8B EC C4 27 09 33 44 FC C4 27
70EC 03 7E 67 66 F6 6B 7E 10 8E 6B A4 31
70F8 A5 A6 A4 A7 42 EC 22 ED C8 15 10 DF
7104 6B 76 F6 6B 7E C1 04 27 0D C1 10 27
7110 09 A6 42 31 A6 EC C8 15 30 8B AF C8
711C 13 10 AF C4 BD 70 95 BD 66 08 39 00
7128 39 70 BD 69 E1 12 12 12 5A 26 FA BD
7134 69 E1 39 39 5F 11 83 00 00 26 F8 39
7140 75 BC 67 A9 71 A0 76 72 F0 F0 F0 F0
714C F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 FC
7158 FC F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
7164 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
7170 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 00 00 F0 F0 F0
717C F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
7188 F0 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7194 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
71A0 00 00 00 00 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00
71AC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
71B8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
71C4 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00 00 00 00 00
71D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
71DC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 F0
71E8 F0 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
71F4 F1 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7200 00 00 00 00 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00
720C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7218 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7224 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00 00 00 00 00
7230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F1 00
723C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 F0
7248 F0 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7254 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7260 00 00 00 00 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00
726C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7278 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7284 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00 00 00 00 00
7290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
729C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 F0
72A8 FC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
72B4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
72C0 00 00 00 00 00 00 00 FC FC 00 00 00
72CC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
72D8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
72E4 00 00 00 FC F0 F0 00 00 00 00 00 00
72F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
72FC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 F0
7308 F0 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 F1 00
7314 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F1 00
7320 00 00 00 00 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00
732C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7338 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7344 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00 00 00 00 00
7350 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
735C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 F0
7368 F0 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7374 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7380 00 00 00 00 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00
738C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7398 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
73A4 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00 00 00 00 00
73B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
73BC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 F0
73C8 F0 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
73D4 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
73E0 00 00 00 00 00 00 F0 F0 F0 F0 00 00
73EC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
73F8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
7404 00 00 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
7410 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 00 00 F0 F0 F0
741C F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
7428 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
7434 F0 F0 F0 FC FC F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
7440 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
744C F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
7458 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0
7464 F0 F0 F0 F0 00 60 40 18 18 02 06 00
7470 00 00 00 D9 9B 00 00 00 00 06 02 18
747C 18 40 60 00 18 10 00 18 18 00 10 18
7488 FC 6B DA 5C C1 FF 25 08 5F 4A 81 07
7494 2A 02 86 08 FD 6B DA 8E 1A 45 BD 69
74A0 D2 BD 68 D8 4F 5F A7 84 A7 88 28 A7
74AC 88 50 A7 88 78 A7 89 00 A0 30 89 FF
74B8 38 5C F1 6B DA 2A 03 4C 20 E4 4F C1
74C4 10 25 DF BD 68 DD 39 F0 BE 6B 7C 10
74D0 BE 6B 76 30 01 8D 07 30 89 01 41 31
74DC A8 20 E6 21 26 02 8D 06 30 1F A6 A4
74E8 26 03 BD 75 1C 39 B6 6B DA 8B 03 81
74F4 10 25 02 86 0F B7 6B DA 34 40 CE 70
7500 80 20 0C 34 40 CE 70 BC 20 05 34 40
750C CE 70 F8 86 32 BD 68 74 35 40 35 76
7518 16 F8 2F 00 BD 69 D2 34 50 CE 01 08
7524 5F BD 68 A6 35 50 39 FF 00 00 00 00
7530 34 76 10 BE 6B E2 B6 6B 84 81 28 26
753C 04 10 BE 6B E4 5F E7 A4 BD 75 6C BE
7548 6B 87 B6 6B CC 48 C6 A0 3D 30 8B B6
7554 6B CD 30 86 30 06 BD 75 1C 35 76 39
7560 00 00 00 00 00 00 F0 F0 00 00 00 00
756C 30 A9 8E B8 4F 4C 30 88 E0 8C 00 00
7578 20 F7 4A B7 6B CC 30 88 20 1F 10 F7
7584 6B CD 39 FF FF FF 34 16 30 A9 8E B8
7590 4F 4C 30 88 E0 8C 00 00 2C F7 4A B7
759C 6B E2 30 88 20 1F 10 F7 6B E3 B6 6B
75A8 E2 48 C6 A0 3D BE 6B 87 30 8B F6 6B
75B4 E3 30 85 30 06 BF 6B E7 35 16 39 DB
75C0 75 EE 75 FD 00 00 75 D0 75 DB 75 EE
75CC 75 FD 76 18 00 00 1E 00 1E 16 00 16
75D8 00 00 FF 0A 00 16 00 1E 08 1E 0E 16
75E4 16 08 16 00 0E 00 08 08 00 FF 08 00
75F0 1E 00 1E 0E 16 16 00 16 00 08 08 00
75FC FF 08 00 08 04 00 04 00 12 08 12 08
7608 16 16 16 16 12 1E 12 1E 04 16 04 16
7614 00 08 00 FF 05 0A 19 0A FF 00 00 00
7620 F0 F0 00 00 00 00 00 00 02 40 3E 42
762C 00 02 02 80 02 7E 02 82 8E 1E 00 FC
7638 6B 87 30 8B BF 76 75 BD 69 D2 BD 68
7644 D8 8D 02 20 31 8E 00 16 30 8B CC 00
7650 00 ED 10 ED 12 ED 14 ED 16 ED 18 ED
765C 1A ED 1C ED 1E ED 84 ED 02 ED 04 ED
7668 06 ED 08 ED 0A ED 0C ED 0E 30 88 20
7674 8C 1E 00 25 D5 39 BD 76 80 7E 68 1A
7680 BD 69 D2 8E 75 C6 F6 6B E9 58 AE 85
768C BF 6B A0 10 8E 67 A9 F6 6B E6 C4 03
7698 C1 03 26 01 5F 86 20 3D 31 AB 10 BF
76A4 6B A2 10 8E 71 48 CE 71 48 BE 6B A0
76B0 E6 01 A6 02 81 FF 26 01 39 86 20 3D
76BC 33 CB A6 84 33 C6 FF 6B 82 E6 03 86
76C8 20 3D 31 AB A6 02 31 A6 10 BC 6B 82
76D4 25 0D 10 BF 6B 84 EC 84 FD 6B E7 EC
76E0 02 20 0E 10 BF 6B 82 FF 6B 84 EC 02
76EC FD 6B E7 EC 84 B1 6B E7 27 09 F1 6B
76F8 E8 26 08 C6 02 20 0F C6 40 20 0B B1
7704 6B E7 2A 04 C6 3E 20 02 C6 42 4F FD
7710 6B E4 FE 6B 82 10 8E F0 F0 10 AF C4
771C 10 AF C8 20 33 C5 11 B3 6B 84 23 F1
7728 10 BE 6B 82 BD 75 8A FF 6B E7 FF 6B
7734 E9 F6 6B E5 8E 76 27 4F 4C E1 86 26
7740 FB 4A 48 8E 76 2C EC 86 10 BE 6B 84
774C BD 75 8A FE 6B E9 10 BE 6B A2 BE 6B
7758 E7 30 8B BF 6B E7 AE A4 AF C4 AF 22
78E4 27 05 5C 33 44 20 F7 F7 6B 7B 10 BE
78F0 6B EB BD 75 8A BE 6B F7 FF 6B 85 F6
78FC 6B 7A 27 1A FC 6B E9 3D B6 6B 7F 3D
7908 B6 6B 7B 3D B6 6B 7E 27 04 86 09 20
7914 02 86 10 3D 33 CB 34 40 BD 79 53 1F
7920 30 35 40 BD 68 7E BD 68 D8 BE 6B E7
792C F6 6B 7E 26 0E 34 40 BD 79 53 1F 30
7938 35 40 BD 68 7E 20 0E C1 10 26 01 5F
7944 BD 79 53 86 10 3D BD 68 A6 BD 69 D2
7950 7E 7B C5 34 06 FC 6B E9 58 58 58 1F
795C 03 35 06 39 34 36 FF 6B 98 F7 6B 9A
7968 31 00 B6 6B 98 E7 A0 4A 26 FB 30 88
7974 20 B6 6B 99 4A B7 6B 99 4D 26 E9 35
7980 36 39 BD 69 D2 10 BE 6B EB BD 75 8A
798C BE 6B E7 BD 79 53 5F BD 68 A6 BD 68
7998 D8 BE 6B E7 BD 79 53 5F BD 68 A6 BD
79A4 69 D2 FE 6B E9 5F BE 6B EB BD 79 60
79B0 39 7F 6B 84 7F 6B CA BE 6B EB F6 6B
79BC EF 27 0E C1 02 26 05 30 88 21 20 15
79C8 B6 6B F8 20 38 B6 6B E6 BB 6B 77 BB
79D4 6B E7 B7 6B E6 84 01 27 10 F6 6B CC
79E0 86 20 F0 6B E2 27 06 2E 1C 86 E0 20
79EC 18 F6 6B CD B6 6B CA 81 03 22 6B 7C
79F8 6B CA 86 01 F0 6B E3 27 DC 2E 02 86
7A04 FF B7 6B 83 7C 6B 84 BE 6B EB 30 86
7A10 81 01 26 08 F6 6B E9 5A 30 85 20 04
7A1C 81 FF 26 18 F6 6B EA A6 84 26 08 30
7A28 88 20 5A 26 F6 20 49 B6 6B 84 81 02
7A34 25 A7 20 20 81 20 26 07 F6 6B EA 5A
7A40 3D 30 8B F6 6B E9 A6 80 26 05 5A 26
7A4C F9 20 29 B6 6B 84 81 02 10 25 FF 95
7A58 CE 6B A8 F6 6B 84 C1 06 26 0A 7F 6B
7A64 83 7F 6B F8 BE 6B EB 39 C0 02 58 58
7A70 A6 C5 B7 6B 83 16 FF 90 BD 69 E1 B6
7A7C 6B 84 4C 81 06 2A 08 CE 00 08 BD 71
7A88 37 20 F3 B6 6B 83 B7 6B F8 BE 6B EB
7A94 30 86 BF 6B EB 39 C1 10 25 02 1F 98
7AA0 C1 01 10 23 FE 18 BD 69 E1 5A F7 6B
7AAC 82 FE 6B E9 BE 6B EB BD 79 60 10 BE
7AB8 6B EB BD 75 8A BD 69 E1 BD 69 D2 BD
7AC4 68 D8 BD 79 53 F6 6B 82 86 10 3D F7
7AD0 6B 82 BD 84 08 BD 78 82 7F 6B 83 7F
7ADC 6B F8 BE 6B EB 7E 69 D2 69 D2 F4 EC
7AE8 C4 FD 6B 7E EC 42 F6 6B ED C4 03 27
7AF4 03 7E 7B 70 7E 7B 9D AE 46 FC 6B F1
7B00 30 8B 33 C9 86 C4 FF 6B F4 EC C4 FD
7B0C 6B 7E EC 44 FD 6B EB E6 48 F7 6B 7A
7B18 AE 46 FC 6B F1 30 89 86 C4 EC 42 FD
7B24 6B E9 3D B6 6B 7F 81 03 27 14 B6 6B
7B30 ED B1 6B 7F 25 05 B0 6B 7F 20 F6 34
7B3C 04 F6 6B 7F 20 0D B6 6B ED 84 03 81
7B48 03 26 0E 86 01 20 0A C1 07 26 04 B6
7B54 6B F9 4A 35 04 3D B6 6B 7E 27 04 86
7B60 08 20 02 86 10 3D 30 8B BF 6B 85 39
7B6C 39 6B F4 AF BD 7B 02 7E 78 96 6B EE
7B78 CE 01 BD 7B 02 B6 6B EE B7 6B F8 C6
7B84 01 F7 6B EF BD 78 96 B6 6B F8 5F FD
7B90 6B EE 39 BD 7B 2E B6 6B EE B7 6B F3
7B9C 39 B6 6B E3 BB 6B E9 BB 6B EE BB 6B
7BA8 81 84 03 C6 04 3D 8E 6B A8 A6 85 B7
7BB4 6B F8 C6 01 FD 6B EE BD 7B 02 BD 78
7BC0 96 7F 6B EF 39 BE 6B EB FE 6B F4 AF
7BCC 44 39 F6 6B E0 CE 00 00 F7 6B EE F6
7BD8 6B ED C4 0F 26 05 BD 7B 9D 20 03 BD
7BE4 7B 7A B6 6B EE B7 6B F0 39 CE 00 09
7BF0 8D 03 CE 00 12 F6 6B F3 BD 7B D4 B7
7BFC 6B F3 39 CE 00 1B 7E 7B 9D CE 00 24
7C08 7E 7B 9D CE 00 2D F6 6B ED C4 03 5A
7C14 26 04 C6 10 20 02 C6 07 E7 C9 86 C4
7C20 7E 7A EE CE 00 36 BD 7B 02 7E 78 BE
7C2C CE 00 75 F6 6B ED C4 01 26 05 BD 78
7C38 82 20 37 BD 7B 70 86 84 81 0F 22 06
7C44 CE 01 90 7E 71 37 F6 6B ED C4 0F C1
7C50 01 26 1F CE 68 09 10 AE C1 11 83 68
7C5C 13 27 13 10 8C 00 00 26 F1 33 5E B6
7C68 6B 83 30 86 A6 84 26 03 AF C4 CE 68
7C74 09 AE C1 11 83 68 0F 26 01 39 8C 00
7C80 00 26 09 34 40 BD 78 82 35 40 20 E9
7C8C CC 09 01 FD 6B 7E CC 01 01 FD 6B E9
7C98 BF 6B EB B7 6B 7A 33 5E FF 80 4E CC
7CA4 D5 74 FD 6B F4 CE 08 FC 33 C9 86 C4
7CB0 FF 6B 85 BD 78 96 A6 84 81 0F 22 14
7CBC 6F 04 1F 12 BD 75 8A BD 79 53 BE 6B
7CC8 E7 5F BD 68 A6 8E 00 00 FE 80 4E AF
7CD4 C4 33 42 20 96 AF C4 33 42 20 96 FF
7CE0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
7CEC BD 69 D2 BD 69 E1 CE 00 42 33 C9 86
7F20 F6 6B ED C4 03 26 08 BD 7B 9D B6 6B
7F2C 80 20 0C F6 80 E3 F7 6B FF BD 7B 7A
7F44 B6 6B F8 1F 12 B7 80 E3 BF 6B 84 A6
7F50 84 81 12 10 25 00 46 B6 6B 83 10 27
7F5C 00 43 40 31 A6 BD 75 8A F6 80 E0 E7
7F68 A4 5C C1 DC 25 02 C6 12 F7 80 E0 E7
7F74 84 BE 6B E7 CE 16 14 33 C9 86 C4 C4
7F80 03 86 08 3D 33 C5 CC 01 08 BD 68 7E
7F8C BE 6B E7 BD 68 D8 C6 C0 CE 01 08 BD
7F98 68 A6 7E 69 D2 C6 14 20 02 C6 0C F7
7FA4 6B 7F BD 75 8A B6 80 E0 B0 6B 7F 81
7FB0 11 22 02 86 12 B7 6B 82 BE 6B E7 BD
7FBC 69 D2 BD 68 D8 CE 01 08 5F BD 68 A6
7FC8 BD 69 D2 BE 6B E7 F6 80 E0 F1 6B 82
7FD4 27 34 6F A4 5F CE 01 08 BD 68 A6 30
7FE0 89 FE C0 B6 80 E0 4A B7 80 E0 CE 6B
7FEC A8 E6 C4 A1 A5 27 0F 33 44 11 83 6B
7FF8 B7 25 F2 C6 12 F7 80 E0 20 08 31 A5
8004 EC 42 30 8B 20 C4 E7 A4 CE 00 48 33
8010 C9 86 C4 10 AF 44 CE 16 34 20 45 7E
801C 30 89 FE C0 B6 80 E0 4A B7 80 E0 CE
8028 6B A8 E6 C4 A1 A5 27 0F 33 44 11 83
8034 6B B7 25 F2 C6 12 F7 80 E0 20 08 31
8040 A5 EC 42 30 8B 20 C4 E7 A4 CE 00 48
804C 33 C9 68 09 10 AF 44 CE 16 34 33 C9
8058 86 C4 CC 01 08 7E 68 7E 33 C9 86 C4
8064 CC 01 08 7E 68 7E AF 44 CE 14 58 1A
8070 22 86 C4 CC 01 08 7E 68 7E 00 42 AE
807C 42 BC 42 CA 42 D8 43 2C 43 3A 43 02
8088 43 56 43 64 43 72 43 80 43 D4 42 84
8094 43 F0 43 FE 43 AA 73 11 72 30 72 72
80A0 72 D6 73 5A 73 1E 72 3A 71 F4 73 12
80AC 72 1B 73 5D 73 1F 72 B0 72 F6 72 5E
80B8 71 FD 73 54 72 50 FF FF 86 20 B7 68
80C4 BA BD 68 A6 86 28 B7 68 BA 39 FF FF
80D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF
80DC 01 01 FF 12 12 FF FF 01 02 96 74 28
80E8 CC 00 00 F7 6B FA F7 6B F0 F7 6B F3
80F4 F7 80 E3 F7 6C 26 FD 68 09 FD 68 0B
8100 FD 68 0D FD 68 0F F6 6B ED C4 03 86
810C 06 3D CE 6C 09 33 C5 AE C4 BF 6C 03
8118 AE 42 BF 6C 05 AE 44 BF 6C 07 86 01
8124 B7 6B F0 B7 6B F3 B7 80 E3 B7 6B FA
8130 C6 01 FD 80 DC CE 84 7C 8E 86 C8 EC
813C C1 ED 84 30 09 11 83 84 B4 25 F4 7E
8148 84 B4 00 00 F6 6B ED C4 07 27 01 5A
8154 BD 69 E1 CE 6B FB E6 C5 34 40 C1 01
8160 22 06 CE 01 2C BD 71 37 C1 03 26 06
816C CE 00 C8 BD 71 37 35 40 5D 27 3C 1F
8178 98 4A CE 6C 03 10 AE C6 10 BF 6B 82
8184 BD 75 8A BE 6B E7 1F 98 58 58 58 1F
8190 03 5F BD 68 A6 BD 68 D8 5F BE 6B E7
819C BD 68 A6 BD 69 D2 BD 69 E1 1F 30 54
81A8 54 54 1F 03 BE 6B 82 5F BD 80 C0 BD
81B4 69 E1 F6 6B ED C4 07 10 27 00 89 C1
81C0 07 10 27 00 83 CE 6B FB E6 C5 CE 6C
81CC 03 1F 98 4A 10 AE C6 BD 75 8A 1F 98
81D8 1F 03 C6 96 1F 21 BD 80 C0 1F 30 58
81E4 58 58 CE 13 CC 33 C9 86 C4 81 03 25
81F0 80 33 48 81 05 26 03 33 C8 48 BE 6B
81FC E7 BD 68 7E BD 68 D8 BE 6B E7 BD 69
8208 E1 B7 6B 82 81 05 26 0A CE 05 28 C6
8214 10 BD 68 A6 20 28 BD 78 82 BD 78 82
8220 81 03 26 0D C6 F0 CE 03 18 BE 6B E7
822C BD 68 A6 20 11 C6 30 BD 69 E1 BD 78
8238 82 BE 6B E7 CE 01 08 BD 68 A6 BD 69
8244 E1 7E 69 D2 CE 01 5E 7E 71 37 33 50
8250 BD 68 7E CE 00 51 F6 6B ED F7 80 DF
825C 5C F7 6B ED C4 07 27 05 BD 7B 9D 20
8268 0F F6 6B F0 F7 6B EE BD 7B 7A B6 6B
8274 F8 B7 6B F0 7C 6B ED B6 6B F8 B7 6B
8280 F8 CE 00 5A 8D 07 CE 00 63 8D 02 20
828C 10 F6 6B F3 F7 6B EE BD 7B 7A B6 6B
8298 F8 B7 6B F3 39 F6 80 DF CE 00 6C F7
82A4 6B ED F4 00 21 27 03 7E 7B 9D 7E 7B
82B0 70 CE 00 7E F6 6B ED C4 03 27 03 7E
82BC 7B 9D 7E 7B 70 12 12 12 CE 00 90 B6
82C8 80 DC B7 6B EE 8D 19 B6 6B 83 B7 80
82D4 DC B7 CE 00 87 B6 80 DD B7 6B EE 8D
82E0 07 B6 6B 83 B7 80 DD 39 F6 6B ED C4
82EC 03 27 03 7E 7B 7A 7E 7B 70 12 12 12
82F8 CE 00 A8 7E 7A EE CE 00 B4 33 C9 86
8304 C4 AE 44 A6 84 27 29 81 10 22 25 86
8310 96 A7 84 F6 6B 89 FD 6B F9 F7 6B 89
831C BE 6B 80 F6 6B F9 86 3C 3D 30 8B BF
8328 6B 08 5F BD 7B 82 5F BD 6F 78 20 03
8334 BD 70 0E F6 6B F9 3C CE 00 B4 C1 07
8340 26 0E C6 01 F7 6B F9 7E 7B 9D 12 12
834C 12 CE 00 BD 7E 7B 70 CE 00 99 F6 6B
8358 ED C4 03 27 10 F6 6B FA F7 6B EE BD
8364 7B 7A B6 6B F0 B7 6B FA 39 BD 7B 70
```

LISTATO ESADECIMALE DEL SUPERGAME

[illegible]

ADVENTURE MASTER

Un programma che vi permetterà di creare facilmente giochi Adventure sul vostro pc 128.

L'adventure è gestita tramite una serie di matrici con le quali è possibile trattare tutte le "stanze" con una stessa routine malgrado possano contenere oggetti diversi, in numero diverso, e con più frasi chiave.
L'uso di una medesima routine permette di economizzare notevolmente la memoria e di rendere più trasparente la gestione. Nel nostro caso gli elementi delle matrici vengono caricati tramite delle DATA in un ciclo posto all'inizio del programma.
Diamo ora uno sguardo al listato:
da 10 a 500 viene inizializzato e dimensionato il programma.
Le righe 210 e 220 stabiliscono il numero di stanze e di oggetti, e deve essere modificato a seconda dell'adventure realizzata. Alle righe 240 e 250 vengono dimensionate 3 importanti matrici (sovradimensionate vorrei dire in quanto sono da 20 elementi contro i 9 usati). Vediamo il significato delle matrici:
t() : collega la stanza attuale con le altre. È la matrice detta di connessione.
c$(): associa ad ogni stanza una (o più) parole chiave da confrontare con l'input.
b$(): Memorizza quali oggetti sono contenuti in ogni stanza.
La routine da 300 a 320 (routine di HELP) carica la frase "NESSUN MESSAGGIO" nella matrice h$() che contiene le frasi di aiuto. Nelle adventure reali (non in questa che è solo dimostrativa) saranno caricate le frasi di sostegno al giocatore da una linea DATA.
N.B. ricordatevi di dimensionare h$() qualora il numero di "aiuti" fosse superiore a 10.
Le righe 340-470 presentano il programma e propongono un menù con 2 opzioni:
1. Nuovo gioco
2. Caricamento da cassetta
La prima opzione permette di giocare partendo dall'inizio, la seconda caricando una certa situazione da cassetta. Vedi comando SALVA più avanti.
L'istruzione 500 attiva il CAPS e la luce relativa.
Dalla linea 510 alla linea 1010 è contenuta la routine che provvede al riempimento delle matrici dimensionate in precedenza. Non vengono caricate le ultime due stanze in quanto sono terminali e subiscono un diverso processo. Per vedere come funzionano i cicli basterà vedere una delle linee di DATA:

STANZA N. 1
Data 4, Candelabro, vaso terracotta, sacco di pietre, 3,0,E,S,5,2,4,
Il "4" è il numero di oggetti della stanza elencati in successione.
Il "3" è il numero delle possibili frasi chiave con elencate di seguito le direzioni e le stanze a cui sono collegate. Questo modo di memorizzare i dati facilita le operazioni di messa a punto delle adventure e la loro espansione in tempi successivi. La gestione delle matrici avviene inoltre in maniera trasparente. 0,E,S, sono naturalmente le iniziali di altrettanti segni cardinali.
La riga 1010 verifica se è la prima volta che si gioca o se l'adventure è stata caricata da nastro.

IL PROGRAMMA PRINCIPALE
Vi si possono notare 9 righe (una per ogni stanza) tutte caratterizzate da RESTORE che contengono la descrizione della stanza relativa.
Le due stanze terminali passano direttamente alla routine "FINE PROGRAMMA" dove sono utilizzabili i seguenti comandi:
LIST
RUN
Supponendo di essere partiti con NS=1 la linea 1090 descrivere sullo schermo la stanza, dopodiché la ROUTINE PRINCIPALE attende dal giocatore una frase memorizzata poi in RS.
Nelle linee da 1670 a 1710 si controlla se R$ corrisponde a uno dei comandi speciali per i quali esistono delle routine a cui il programma salta automticamente.
Stesso discorso vale per le linee da 1760 a 1790, dove però viene analizzata solo le parte iniziale di R$ contenente il comando e, di seguito l'oggetto su cui esso deve agire.
Le linee tra 1720 e 1760 trasformano frasi del tipo "VAI NORD" nella sillaba "N" (ciò per tutte le 4 direzioni) ciò rende più facile la gestione.
Le righe da 1800 a 1820 confrontano R$ con i C$() proprio della stanza in cui ci si trova.
Se RS corrisponde ad uno di essi il programma salta alla stanza prevista da T() ovvero ad una delle linee comprese tra 1090 e 1180 cosicché vie-

ne caricata una nuova descrizione e così via. Va notato che al crescere del numero delle stanze cresce il numero di istruzioni della *Routine principale* inoltre all'istruzione 1180 si aggiungono altri salti condizionati che possono essere anche particolari: ad esempio il penultimo che va alla linea 1160 dove viene controllato il contenuto della matrice *OS()* degli *"NO"* oggetti in possesso del giocatore. Se tra essi è presente la "chiave", il programma consente il passaggio alla stanza successiva. Questo tipo di situazione di salto condizionato, possibile solo se in possesso si un determinato oggetto, può essere molto frequente per cui o si costruiscono più righe simile alla 1160 oppure si crea una routine generale per gestire in un'unica maniera tutte le stanze tramite una matrice.

Dalla 1880 in poi, inizia una serie di brevi ma fondamentali routines quasi tutte relative ai comandi speciali:

1880 - 1990 Letture di *Data* d$()

2000 - 2110 Routine di *Aiuto*. La routine visualizza la stringa di aiuto relativa alla stanza attuale h$(ns).

2120 - 2260 Routine *Guarda* descrive gli oggetti, se ce ne sono, della stanza attuale ovvero i b$(ns).

2270 - 2420 Routine di fine progamma consente di uscire in ogni momento dal gioco dopo ulteriore conferma mediante un salto alla routine della riga 1270.

2430 - 2580 La routine di *PRENDI* attivata anche digitando *"PRENDI oggetto"* es.

PRENDI CANDELABRO

RACCOGLI CHIAVE

La routine controlla che il giocatore non possieda già il massimo di oggetti consentiti, nel qual caso passa alla routine *"TROPPI OGGETTI"* che annulla il comando. Se è tutto in ordine, tramite l'istruzione *INSTR*, cerca se all'interno di *R$* è presente uno degli oggetti contenuti nella stanza, in tal caso passa alla routine *PRESO OGGETTO* (2590/2740) o altrimenti annulla l'ordine comunicando che non esiste l'oggetto nella stanza. La routine *PRESO OGGETTO* agisce aggiornando il contatore *NO* e la matrice *o$()* acquista un'elemento viceversa b$() perde un oggetto ovvero l'ultimo oggetto di b$() sostituisce quello prelevato dal giocatore. Infine n(ns)=n(ns-1) cosicché tutti i cicli riguardanti bS trascureranno elementi superiori a tale valore.

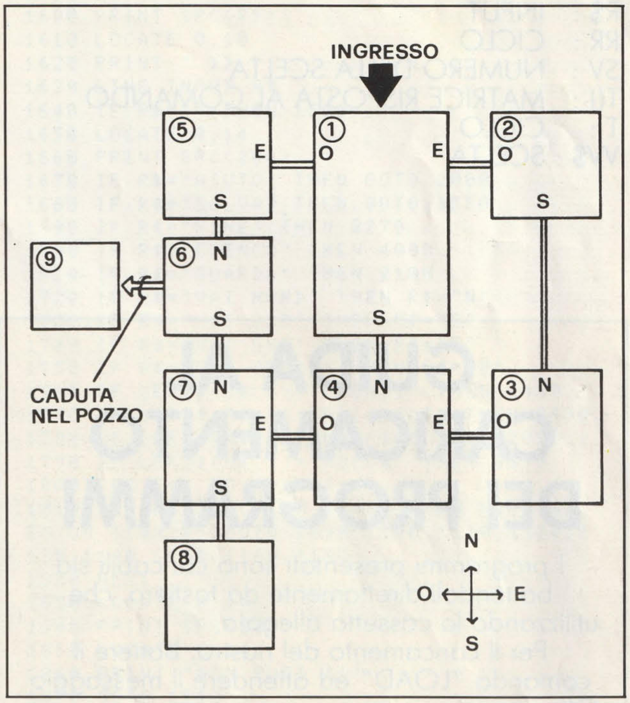
La routine *LASCIA* (1870/2960) attivata da *MOLLA LASCIA OGGETTO*, assieme alle routines *OGGETTO NON ESISTENTE* e a *LASCIATO OGGETTO* compie l'operazione inversa a quella descritta in precedenza.

3250/3540 *Routine di CARICAMENTO* attivata dal menù iniziale è valida per l'uso della cassetta

3350/3990 Routine *SALVA* attivata anche da *F7* consente il salvataggio su cassetta tramite menù ed è analoga anche per l'indirizzamento alla routine di caricamento.

4000/4140 Routine *ELENCO* elenca tuti gli oggetti in possesso al giocatore (se ne ha) ovvero gli elementi di 0$().

4150/4310 Routine di *ERRORE* viene usata nel caso la periferica entri in una situazione di ERRORE ed impedisce la perdita dei dati.



ELENCO COMANDI

PRENDI
LASCIA
GUARDA
ELENCO
AIUTO
FINE
SALVA

ELENCO VARIABILI

A$: LETTURA DATA
B$() : MATRICE OGGETTI NELLA STANZA
C$() : MATRICE COMANDI POSSIBILI
CP() : MATRICE NUMERO COMANDI POSSIBILI
D$: LETTURA DATA
E : CICLO
H$() : MATRICE DI AIUTO
I : CICLO
J : CICLO
K : CICLO
KK$: LETTURA TASTIERA

N() : MATRICE NUMERO OGGETTI STANZA
NG : NUMERO OGGETTI ESPLORATORE
NG : NUMERO MASSIMO OGGETTI OMINO
NO : NUMERO OGGETTI ESPLORATORE
NS : NUMERO STANZA ATTUALE
NT : NUMERO TOTALE STANZE
NX : = NS
R$: INPUT
RR : CICLO
SV : NUMERO DELLA SCELTA
T() : MATRICE RISPOSTA AL COMANDO
T : CICLO
VV$: SCELTA

GUIDA AL CARICAMENTO DEI PROGRAMMI

I programmi presentati sono caricabili sia battendoli direttamente da tastiera, che utilizzando la cassetta allegata.

Per il caricamento del nastro, battere il comando "LOAD" ed attendere il messaggio OK.

Battere il comando RUN per lanciare il programma. Salvo diversa indicazione, i programmi girano indifferentemente nei due linguaggi Basic disponibili (opzioni 1/2 del menu iniziale).

Per evitare eccessiva usura del nastro premere il tasto stop del registratore al termine di ogni caricamento.

```
10 REM  *************************
20 REM  *                       *
30 REM  *    ADVENTURE MASTER   *
40 REM  *                       *
50 REM  *         PC128         *
90 REM  *                       *
100 REM *************************
130 CLEAR 2000
150 RESTORE 200
160 FOR I=1 TO 10
170 READ A$
180 '
190 NEXT
200 DATA PRENDI ,LASCIA ,GUARDA,ELENCO,A
IUTO,FINE,SALVA,,,
210 NG=5: ' NUMERO OGGETTI ESPLORATORE
220 NT=9: ' NUMERO TOTALE STANZE
230 NS=1: ' NUMERO STANZA ATTUALE
240 DIM T(20,20)
250 DIM C$(20,20)
260 DIM B$(20,20)
270 CLS
280 '
290 SCREEN 7,4,4
300 FOR I=1 TO 10
310   H$(I)="NESSUN MESSAGGIO"
320 NEXT
330 ON ERROR GOTO 4150
340 CLS
350 LOCATE 11,3
360 PRINT "ADVENTURE MASTER"
370 LOCATE 11,6
380 PRINT "1. NUOVO GIOCO"
390 LOCATE 11,7
400 PRINT "2. CARICA DA CASSETTA"
410 '
420 '
430 LOCATE 11,12
440 INPUT "Scegli <1/2> ";SV
450 IF SV=1 THEN 480
460 IF SV=2 THEN GOTO 3320
470 GOTO 340
480 CLS
490 '
500 '
520 REM *************************
530 REM *                       *
540 REM *  DESCRIZIONE STANZA   *
550 REM *                       *
560 REM *************************
580 RESTORE 750
590 FOR I=1 TO NT-2
600   READ N(I)
610   FOR J=1 TO N(I)
620     READ B$(I,J)
630   NEXT
640   READ CP(I)
650   FOR J=1 TO CP(I)
660     READ C$(I,J)
670   NEXT
680   FOR J=1 TO CP(I)
690     READ T(I,J)
700   NEXT
710 NEXT
720 REM
730 REM   STANZA N.1
740 REM
750 DATA 4,CANDELABRO,VASO TERRACOTTA,SA
CCO DI PIETRE,PERGAMENA,3,O,E,S,5,2,4
760 REM
770 REM   STANZA N.2
780 REM
790 DATA 4,CORDA,LIBRO INPOLVERATO,ANELL
O DI ORO,SPADA MAGICA,2,O,S,1,3
800 REM
810 REM   STANZA N.3
820 REM
830 DATA 2,CHIAVE,TORCIA,2,N,O,2,4
840 REM
850 REM   STANZA N.4
860 REM
870 DATA 1,TAVOLO LEGNO,3,N,E,O,1,3,7
880 REM
890 REM   STANZA N.5
900 REM
910 DATA 3,FORZIERE CHIUSO,CRISTALLO,PAN
CA,2,E,S,1,6
920 REM
930 REM   STANZA N.6
940 REM
950 DATA 1,MONETA SPEZZATA,4,APRI PORTA,
N,E,S,9,5,1,7
960 REM
970 REM   STANZA N.7
980 REM
990 DATA 2,BICCHIERE VUOTO,SEDIA,3,N,E,U
SA CHIAVE,6,4,8
1000 REM
1010 CLS:ON NS GOTO 1090,1100,1110,1120,
1130,1140,1150,1160,1180
```

```
1040 REM *                         *
1050 REM *   PROGRAMMA PRINCIPALE  *
1060 REM *                         *
1070 REM *************************
1090 RESTORE 1420:GOSUB 1880:GOTO 1510
1100 RESTORE 1430:GOSUB 1880:GOTO 1510
1110 RESTORE 1440:GOSUB 1880:GOTO 1510
1120 RESTORE 1450:GOSUB 1880:GOTO 1510
1130 RESTORE 1460:GOSUB 1880:GOTO 1510
1140 RESTORE 1470:GOSUB 1880:GOTO 1510
1150 RESTORE 1480:GOSUB 1880:GOTO 1510
1160 FOR T=1 TO NO:IF O$(T)="CHIAVE" THE
N 1170 ELSE NEXT:GOTO 1830
1170 RESTORE 1490:GOSUB 1880:GOTO 1260
1180 RESTORE 1500:GOSUB 1880
1200 REM *************************
1210 REM *                         *
1220 REM *   FINE DEL PROGRAMMA    *
1230 REM *                         *
1240 REM *************************
1260 IF INKEY$="" THEN 1260
1270 CLS
1280 FOR I=1 TO 10
1290 BEEP
1300 NEXT
1310 '
1320 '
1330 '
1340 END
1360 REM *************************
1370 REM *                         *
1380 REM *  DESCRIZIONE AMBIENTI   *
1390 REM *                         *
1400 REM *************************
1420 DATA Ti  trovi   nell'ingresso  sem
ioscurato.Vedi un candelabro_un vaso di
terracottaun sacco di pietre_una pergame
na.   Tre porte a Sud_Est_Ovest. Cos
a fai ?
1430 DATA La stanza ha due aperture a OV
est e Sud.Una leggera luce filtra da una
  finestrain alto.
        Il pavimento conserva le impro
nte recen-ti di un passaggio ...
1440 DATA Appena entrato senti una  sens
azione  difreddo. Le pareti di color ros
so mattoneti mettono tristezza.  Sopra
un  tavolovedi una lanterna avvolta  in
 un  pannoe una chiave lucidata di recen
te.  Portea Ovest e Nord.
1450 DATA La stanza ha gli spigoli arrot
ondati.   Il soffitto botte. Ci sono por
te a OvestNord e Est.
1460 DATA Nella stanza vedi un forziere
chiuso consbarre di ferro e un lucchetto
 e un cri-stallo azzurro appoggiato sopr
a una pan-ca. Porte a Est e Sud.
1470 DATA Al centro della stanza un poz
zo con unpesante coperchio di ferro.  F
ra la pol-vere del  pavimento  scorgi u
na  monetaspezzata. Ci sono porte a Nord
_Est e Sud
1480 DATA La prima cosa  che  noti e' un
 bicchierevuoto  sopra  una sedia.  Ci
sono porteaperte a Nord e Est.  Una port
a chiusa aSud. Cosa devo fare ?
1490 DATA ----------        BRAVO !!!
----------
        Sei   entrato   nella stanza  d
el tesoro.Il tuo  compito e questa  mini
 adventuresono finiti.  Premi un tasto p
er finire.
1500 DATA ----------        PECCATO !!!
--------- Sei caduto dentro al  pozzo  e
 per te laadventure e' finita.  Premi un
 tasto perfinire.
1520 REM *************************
1530 REM *                         *
1540 REM *  ROUTINE PRINCIPALE     *
1550 REM *                         *
1560 REM *************************
1580 BEEP
1590 LOCATE 3,10
1600 PRINT SPC(75)
1610 LOCATE 0,10
1620 PRINT " >> ";
1630 LINE INPUT R$
1640 IF R$="" THEN 1510
1650 LOCATE 0,14
1660 PRINT SPC(200)
1670 IF R$="AIUTO" THEN GOTO 2000
1680 IF R$="SALVA" THEN GOTO 3550
1690 IF R$="FINE" THEN 2270
1700 IF R$="ELENCO" THEN 4000
1710 IF R$="GUARDA" THEN 2180
1720 IF R$="VAI NORD" THEN R$="N"
1730 IF R$="VAI SUD" THEN R$="S"
1740 IF R$="VAI EST" THEN R$="E"
1750 IF R$="VAI OVEST" THEN R$="O"
1760 IF LEFT$(R$,6)="PRENDI" THEN 2430
1770 IF LEFT$(R$,8)="RACCOGLI" THEN 2430
1780 IF LEFT$(R$,6)="LASCIA" THEN 2870
1790 IF LEFT$(R$,5)="MOLLA" THEN 2870
1800 FOR E=1 TO CP(NS)
1810  NX=NS:IF C$(NX,E)=R$ THEN NS=T(NX,
E):ON T(NX,E) GOTO 1090,1100,1110,1120,1
130,1140,1150,1160,1180
1820 NEXT
1830 LOCATE 0,14
1840 PRINT SPC(200)
1850 LOCATE 0,14
1860 PRINT "NON PUOI !!"
1870 GOTO 1510
1890 REM *************************
1900 REM *                         *
1910 REM *      LETTURA DATA       *
1920 REM *                         *
1930 REM *************************
1950 CLS
1960 LOCATE 0,0
1970 READ D$
1980 PRINT D$
1990 RETURN
2010 REM *************************
2020 REM *                         *
2030 REM *          AIUTO          *
2040 REM *                         *
2050 REM *************************
2070 LOCATE 0,14
2080 PRINT SPC(200)
2090 LOCATE 0,14
2100 PRINT H$(NS)
2110 GOTO 1510
2130 REM *************************
2140 REM *                         *
2150 REM *         GUARDA          *
2160 REM *                         *
2170 REM *************************
2190 LOCATE 0,14
2200 PRINT SPC(200)
2210 LOCATE 0,14
2220 IF N(NS)=0 THEN PRINT "NESSUN OGGET
TO !!":GOTO 1510
2230 FOR RR=1 TO N(NS)
2240 IF B$(NS,RR)<>"" THEN PRINT "- ";B$
(NS,RR)
2250 NEXT 2260 GOTO 1510
2280 REM *************************
2290 REM *                         *
2300 REM *     FINE PROGRAMMA      *
```

```
2310 REM *                        *
2320 REM ************************
2340 LOCATE 0,14
2350 PRINT SPC(200)
2360 LOCATE 0,14
2370 PRINT "Vuoi proprio finire ? (S/N)
";
2380 UU$=INPUT$(1)
2390 IF UU$="S" THEN 1270
2400 LOCATE 0,14
2410 PRINT SPC(200)
2420 GOTO 1510
2440 REM ************************
2450 REM *                       *
2460 REM *          PRENDI       *
2470 REM *                       *
2480 REM ************************
2500 IF NO>=NG THEN 2820
2510 FOR K=1 TO N(NS)
2520 IF INSTR(R$,B$(NS,K))<>0 THEN 2660
2530 NEXT
2540 LOCATE 0,14
2550 PRINT SPC(200)
2560 LOCATE 0,14
2570 PRINT "L'OGGETTO NON ESISTE !!"
2580 GOTO 1510
2600 REM ************************
2610 REM *                       *
2620 REM *     PRESO OGGETTO     *
2630 REM *                       *
2640 REM ************************
2660 NO=NO+1
2670 O$(NO)=B$(NS,K)
2680 B$(NS,K)=B$(NS,N(NS))
2690 N(NS)=N(NS)-1
2700 LOCATE 0,14
2710 PRINT SPC(200)
2720 LOCATE 0,14
2730 PRINT "PRESO  !!"
2740 GOTO 1510
2760 REM ************************
2770 REM *                       *
2780 REM *    TROPPI OGGETTI     *
2790 REM *                       *
2800 REM ************************
2820 LOCATE 0,14
2830 PRINT SPC(200)
2840 LOCATE 0,12
2850 PRINT "TROPPI OGGETTI  !!"
2860 GOTO 1510
2880 REM ************************
2890 REM *                       *
2900 REM *          LASCIA       *
2910 REM *                       *
2920 REM ************************
2940 FOR K=1 TO NO
2950 IF INSTR(R$,O$(K))<>0 THEN 3160
2960 NEXT
2980 REM ************************
2990 REM *                       *
3000 REM * OGGETTO NON ESISTENTE *
3010 REM *                       *
3020 REM ************************
3040 LOCATE 0,14
3050 PRINT SPC(200)
3060 LOCATE 0,14
3070 PRINT "OGGETTO NON ESISTENTE !!"
3080 GOTO 1510
3100 REM ************************
3110 REM *                       *
3120 REM *   LASCIATO OGGETTO    *
3130 REM *                       *
3140 REM ************************
3160 N(NS)=N(NS)+1
3170 B$(NS,N(NS))=O$(K)
3180 O$(K)=O$(NO)
3190 NO=NO-1
3200 LOCATE 0,14
3210 PRINT SPC(200)
3220 LOCATE 0,14
3230 PRINT "LASCIATO  !!"
3240 GOTO 1510
3260 REM ************************
3270 REM *                       *
3280 REM *     CARICAMENTO       *
3290 REM *                       *
3300 REM ************************
3320 TT$="CASS:ADVX"
3330
3340 OPEN "I",#1,TT$
3350 INPUT #1,NS
3360 INPUT #1,NO
3370 FOR I=1 TO NT-2
3380   INPUT #1,N(I)
3390     FOR J=1 TO N(I)
3400       INPUT #1,B$(I,J)
3410     NEXT
3420     INPUT #1,CP(I)
3430     FOR J=1 TO CP(I)
3440     INPUT #1,C$(I,J)
3450   NEXT
3460   FOR J=1 TO CP(I)
3470     INPUT #1,T(I,J)
3480   NEXT
3490 NEXT
3500 FOR I=1 TO NO
3510   INPUT #1,O$(I)
3520 NEXT
3530 CLOSE
3540 GOTO 1010
3560 REM ************************
3570 REM *                       *
3580 REM *          SALVA        *
3590 REM *                       *
3600 REM ************************
3620 CLS
3630 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
3640 PRINT "        SALVATAGGIO SITUAZI
ONE"
3650 PRINT:PRINT:PRINT
3660 PRINT "        1. SALVA SU CASSETT
A"
3670 PRINT
3680 PRINT "        2. RITORNA"
3690 PRINT
3700 PRINT
3710 PRINT:PRINT:PRINT
3720 PRINT "        PREMI UN TASTO <1/2
>"
3730 BEEP
3740 KK$=INKEY$
3750 IF KK$<"1" OR KK$>"2" THEN 3740
3760 IF KK$="2" THEN 1010
3770 IF KK$="1" THEN TT$="CASS:ADVX"
3780 '
3790 OPEN "O",#1,TT$
3800 PRINT #1,NS
3810 PRINT #1,NO
3820 FOR I=1 TO NT-2
3830   PRINT #1,N(I)
3840   FOR J=1 TO N(I)
3850     PRINT #1,B$(I,J)
3860   NEXT
3870   PRINT #1,CP(I)
3880   FOR J=1 TO CP(I)
3890     PRINT #1,C$(I,J
3900   NEXT
3910   FOR J=1 TO CP(I)
3920     PRINT #1,T(I,J)
3930   NEXT
```

```
3940 NEXT
3950 FOR I=1 TO NO
3960    PRINT #1,O$(I):PRINTO$(I)
3970 NEXT
3980 CLOSE
3990 GOTO 1010
4010 REM ************************
4020 REM *                      *
4030 REM *       ELENCO         *
4040 REM *                      *
4050 REM ************************
4070 LOCATE 0,14
4080 PRINT SPC(200)
4090 LOCATE 0,14
4100 IF NO=0 THEN PRINT "NESSUN OGGETTO
!!":GOTO 1510
4110 FOR RR=1 TO NO
4120 IF O$(RR)<>"" THEN PRINT "- ";O$(RR
) 4130 NEXT  4140 GOTO 1510
```

```
4160 REM **************************
4170 REM *                        *
4180 REM *   ROUTINE DI ERRORE    *
4190 REM *                        *
4200 REM **************************
4230 PLAY "DORE"
4240 CLOSE:CLS:LOCATE 0,10:PRINT "   SI
E' VERIFICATO UN ERRORE":PRINT"
PREMI <RETURN>   .. ";
4250 '
4260 '
4270 '
4280 '
4290 INPUT KK$
4300 IF ERL=3790 THEN RESUME 3620:GOTO 3
620
4310 IF ERL=3340 THEN RESUME 340:GOTO 34
0
4320 RESUME:GOTO 1010
```


GIOCO DEL SASSO

Un avvincente gioco per due persone, in cui riflessione e tattica sono indispensabili per poter vincere.

Il gioco del sasso, è una implementazione particolare di un conosciuto gioco da tavolo in cui lo scopo principale è riuscire a disporre consencutivamente quattro pedine del proprio colore su di una scacchiera.

Alternativamente, i due giocatori dispongono una pedina in una colonna premendo il tasto corrispondente (numero 1÷7) cercando di raggiungere in orizzontale, verticale e diagonale una fila di quattro pedine. Il programma effettua, ad ogni mossa, il controllo delle pedine rivelando sia la vincinta di un giocatore che la situazione di parità, nel caso piuttosto remoto di riempimento totale delle caselle.

```
10 REM ***********************
20 REM *                     *
30 REM *   GIOCO DEL SASSO   *
40 REM *                     *
50 REM ***********************
60 REM
70 SCREEN 1,7,7
80 CLS:Y=0:X=0:Q=0:M=0
```

```
90 LOCATE 10,2:PRINT "GIOCO DEL SASSO"
100 LOCATE 0,5:PRINT"IL GIOCATORE 1(GIAL
LO) E IL GIOCATORE   2(ROSSO) MUOVONO A
TURNO":PRINT:PRINT"IL DISCO CADRA' NELL'
ULTIMA CELLA":PRINT"LIBERA DELLA RIGA SE
LEZIONATA"
110 LOCATE0,11:PRINT"IL PRIMO GIOCATORE
CHE RIUSCIRA' A":PRINT"DISPORRE QUATTRO
DISCHI IN FILA":PRINT"IN SENSO VERTICALE
,":PRINT"ORIZZONTALE, O IN DIAGONALE SAR
A'":PRINT:PRINT"           IL VINCITORE !
!"
120 LOCATE 2,21:PRINT"PREMI UN TASTO PER
 CONTINUARE"
130 A$=INKEY$:IF A$="" THEN GOTO 130
140 CLS:SCREEN2
150 DIM Y(6,5)
160 GOSUB 1220:REM DISEGNA LO SFONDO
170 S=1:Q=1
180 CIRCLE(16,16),8,3:PAINT(16,16),3
190 LOCATE0,3 :PRINT"NR 1":CIRCLE (16,60
),8,1:PAINT (16,60),1:LOCATE0 ,9:PRINT"N
R 2"
200 S=1:Q=1
210 LOCATE 1,21:PRINT"GIOCATORE 1":K$=IN
KEY$:LOCATE11,21:PRINTK$:K=VAL(K$):IFK>7
ORK<1THENGOTO 210
220 COLOR 4:LOCATE0,21:PRINT"***********
*":COLOR15
230 GOSUB 390
```

```
240 CIRCLE((X*24)+56,(M*24)+24),8,3:PAIN
T ((X*24)+56,(M*24)+24),3:Y(X,M)=S
250 GOSUB 350
260 GOTO 540
270 S=2:Q=2
280 LOCATE1,21:PRINT"GIOCATORE 2 ":K$=IN
KEY$:LOCATE11,21:PRINTK$:K=VAL(K$):IFK>7
ORK<1 THEN GOTO 280
290 COLOR 4:LOCATE0,21:PRINT"***********
*":COLOR15
300 GOTO 390
310 CIRCLE ((X*24)+56,(M*24)+24),8,1:PAI
NT((X*24)+56,(M*24)+24),1:Y(X,M)=S
320 GOSUB 350
330 GOTO 540
340 GOTO 210
350 B=0:FORA=0TO6:IFY(A,0)=1ORY(A,0)=2TH
ENB=B+1
360 NEXT A
370 IFB=7THENGOTO1140
380 RETURN
390 X=K-1
400 IFY(X,0)=1ORY(X,0)=2THEN ON S GOTO
210,280
410 IF Y(X,1)=1 OR Y(X,1)=2 THEN GOTO 48
0
420 IF Y(X,2)=1 OR Y(X,2)=2 THEN GOTO 49
0
430 IF Y(X,3)=1 OR Y(X,3)=2 THEN GOTO 50
0
440 IF Y(X,4)=1 OR Y(X,4)=2 THEN GOTO 51
0
450 IF Y(X,5)=1 OR Y(X,5)=2 THEN GOTO 52
0
460 IF Y(X,5)<>1 OR Y(X,5)<>2 THEN GOTO
530
470 ON S GOTO 240,310
480 M=0:GOTO 470
490 M=1:GOTO 470
500 M=2:GOTO 470
510 M=3:GOTO 470
520 M=4:GOTO 470
530 M=5:GOTO 470
540 IF X+1>3 THEN GOSUB 900
550 IF X+1<5 THEN GOSUB 880
560 IF X+1>1 AND X+1<6 THEN GOSUB 1100
570 IF X+1>2 AND X+2<7 THEN GOSUB 1120
580 IF M<3 THEN GOSUB 920
590 IF M>2 AND X+1<5 THEN GOSUB 940
600 IF M>2 AND X+1>3 THEN GOSUB 960
610 IF M=5 THEN GOTO 760
620 IF M<3 AND X+1<5 THEN GOSUB 980
630 IF M<3 AND X+1>3 THEN GOSUB 1000
640 FOR C=1 TO 6
650 IF M=4 AND X+1=C THEN ON C GOSUB 780
,790,800,800,800,810
660 NEXT C
670 IF M=4 THEN GOTO 760
680 FOR D=1 TO 6
690 IF M=3 AND X+1=D OR M=2 AND X+1=D TH
EN ON D GOSUB 780,830,840,840,840,850
700 NEXT D
710 IF M=3 OR M=2 THEN GOTO 760
720 FOR E=1 TO 6
730 IF M=1 AND X+1=E THEN ON E GOSUB 780
,1040,860,860,860,1020
740 NEXT E
750 IF M=1 OR M=0 THEN GOTO 760
760 IF S=1 THEN GOTO 270
770 IF S=2 THEN GOTO 200
780 RETURN
790 GOSUB 1060:RETURN
800 GOSUB 1060:GOSUB 1080:RETURN
810 GOSUB 1080:RETURN
820 GOSUB 980:GOSUB540:GOSUB1020:GOSUB10
40:RETURN
830 GOSUB 1060:GOSUB 1040:RETURN
840 GOSUB 1060:GOSUB 1080:GOSUB 1020:GOS
UB 1040:RETURN
850 GOSUB 1080:GOSUB 1020:RETURN
860 GOSUB 1040:GOSUB 1020:RETURN
870 GOSUB 980"GOSUB 3820:GOSUB 3980:GOSU
B 4000:GOSUB 3940:GOSUB 3960:RETURN
880 IF Y(X+1,M)=Q AND Y(X+2,M)=Q AND Y(X
+3,M)=Q THEN GOTO 1150
890 RETURN
900 IF Y(X-1,M)=Q AND Y(X-2,M)=Q AND Y(X
-3,M)=Q THEN GOTO 1150
910 RETURN
920 IF Y(X,M+1)=Q AND Y(X,M+2)=Q AND Y(X
,M+3)=Q THEN GOTO 1150
930 RETURN
940 IF Y(X+1,M-1)=Q AND Y(X+2,M-2)=Q AND
 Y(X+3,M-3)=Q THEN GOTO 1150
950 RETURN
960 IF Y(X-1,M-1)=Q AND Y(X-2,M-2)=Q AND
 Y(X-3,M-3)=Q THEN GOTO 1150
970 RETURN
980 IF Y(X+1,M+1)=Q AND Y(X+2,M+2)=Q AND
 Y(X+3,M+3)=Q THEN GOTO 1150
990 RETURN
1000 IF Y(X-1,M+1)=Q AND Y(X-2,M+2)=Q AN
D Y(X-3,M+3)=Q THEN GOTO 1150
1010 RETURN
1020 IF Y(X+1,M-1)=Q AND Y(X-1,M+1)=Q AN
D Y(X-2,M+2)=Q THEN GOTO 1150
1030 RETURN
1040 IF Y(X-1,M-1)=Q AND Y(X+1,M+1)=Q AN
D Y(X+2,M+2)=Q THEN GOTO 1150
1050 RETURN
1060 IF Y(X-1,M+1)=Q AND Y(X+1,M-1)=Q AN
D Y(X+2,M-2)=Q THEN GOTO 1150
1070 RETURN
1080 IF Y(X+1,M+1)=Q AND Y(X-1,M-1)=Q AN
D Y(X-2,M-2)=Q THEN GOTO 1150
1090 RETURN
1100 IF Y(X-1,M)=Q AND Y(X+1,M)=Q AND Y(
X+2,M)=QTHEN GOTO 1150
1110 RETURN
1120 IF Y(X-2,M)=Q AND Y(X-1,M)=Q AND Y(
X+1,M)=Q THEN GOTO 1150
1130 RETURN
1140 LOCATE0,21:PRINT"         PARTITA PAR
I":GOTO 1160
1150 LOCATE 0,21 :PRINT"     IL GIOCATOR
E";S;"HA VINTO":PLAY"DOREMIDORE"
1160 COLOR 4:LOCATE0,21:PRINT"":COLOR 15
1170 LOCATE 5,23:PRINT"VUOI GIOCARE ANCO
RA (S/N)"
1180 A$=INKEY$
1190 IF A$="S" OR A$="s"THEN CLEAR:CLS:G
OTO 150
1200 IF A$="N" OR A$="n" THEN END
1210 GOTO 1180
1220 REM SFONDO
1230 FOR G=5 TO 26
1240 FOR H=1 TO 19 STEP 3
1250 LOCATEG,H:PRINT"*"
1260 NEXT H:NEXT G
1270 FOR G=5 TO 26 STEP 3
1280 FOR H=2 TO 17 STEP 3
1290 LOCATE G,H:PRINT"*"
1300 NEXT H:NEXT G
1310 FOR G=5 TO 26 STEP 3
1320 FOR H=3 TO 18 STEP 3
1330 LOCATE G,H:PRINT"*"
1340 NEXT H:NEXT G
1350 W=1:FOR R=6 TO 24 STEP 3
1360 LOCATER,0:PRINTW:W=W+1:NEXT R
1370 RETURN
```

ARTICOLI

LA "MENTE" DEL COMPUTER

di G. Ferri

Intelligenza Artificiale: che cos'è?
Nel 1956, a Dartmouth, Marvin Minsky del Massachussets Institute of Tecnology, John McCarthy della Stanford University, Claude Shannon dei Bell Telephone Laboratories, fondandola ufficialmente, l'hanno definita come il tentativo di riprodurre attività considerate intelligenti per mezzo di processi automatici.
All'inizio si è fatta soprattutto ricerca pura senza fini applicativi immediati. Ad esempio ci si è dedicati al gioco degli scacchi e al cosiddetto "GPS", (general problems solver).
In un secondo tempo si è pensato alle applicazioni pratiche per verificare la validità delle ipotesi di partenza.
È di quel periodo, per esempio, la creazione del sistema esperto "Mycin", in grado di eseguire attività di consulenza nella diagnostica medica.
Al momento attuale ci si dedica soprattutto a delimitare problemi precisi da affrontare, volta per volta, per raggiungere un obiettivo ben preciso e limitato.
In breve, l'intelligenza artificiale, all'inizio, si è occupata di capire come gli uomini imparano e come una macchina potrebbe acquisire nuove conoscenze in particolari settori.
Ci si è accorti, però, che, per ottenere risultati veramente soddisfacenti, c'era un enorme dispendio di tempo e di energia.
Forse non sembra, ma il cervello umano adopera meccanismi non così banali per codificare e decodificare un messaggio, ovvero ciò che proviene dal mondo esterno.
L'esempio classico è quello del leggere o scrivere un testo.
Va soprattutto chiarito il ruolo fondamentale che ha la nostra memoria nel processo di comprensione: infatti, la mente umana, immagazzina determinate conoscenze che vengono in seguito riutilizzate in situazioni simili a quelle originarie, in cui è avvenuto un processo di conoscenza.
Quindi l'intelligenza artificiale di costruire dei sistemi "intelligenti", così detti in quanto emulano le doti intellettuali dell'uomo; si cerca di insegnare alla macchina a comportarsi come gli uomini scegliendo le soluzioni più soddisfacenti.
Per fare un esempio chiaro a tutti parliamo del gioco degli scacchi: è questo un ottimo test per valutare le capacità "intellettuali" della macchina.
Per prima cosa va detto che non è possibile riuscire a immagazzinare tutte le mosse possibili consentite ai 32 pezzi degli scacchi sui 64 quadratini della scacchiera.
Si procede allora come si fa con gli uomini: gli si insegna a giocare!
Cioè si scrive un programma che, per prima cosa, conosca le regole del gioco; ma poichè gli scacchi sono un gioco di strategia è necessario che anche il programma sia in grado, come l'uomo, di analizzare le mosse migliori, di prevedere o prevenire quelle dell'avversario.
Perciò il programma in questione dovrà essere in grado di fare il maggior numero di analisi possibili (detto in BASIChese, ci saranno molti IF-THEN).
Già da questo potete intuire come sia più difficile battere a scacchi un programma scritto su 64K piuttosto che uno scritto su 16K, dato che nel primo computer c'è più memoria si potranno analizzare più mosse di quanto si possa fare sul secondo.
Sempre rimanendo nell'ambito di questo gioco è chiaro che più il computer ha memoria più giocherà bene; a tutt'oggi si tengono campionati di scacchi uomo contro computer e spesso la macchina riesce a battere i maestri del gioco.
Un primo risultato che si è già ottenuto è rappresentato dal fatto che il computer esegue le operazioni di analisi e calcolo molto più velocemente di quanto faccia l'uomo; pertanto in tutte le applicazioni di intelligenza artificiale ci si può avvalere di questa importante capacità.
È sciocco tuttavia pensare che con queste macchine si possano risolvere problemi che nessun uomo può risolvere: a tutti i traguardi a cui arrivano le macchine dotate di "intelligenza artificiale" può arrivare anche l'uomo, tenendo conto però che questi necessiterebbe di molto più tempo.
Si può quindi dire che si cerca di far "ragionare" la macchina.
Possiamo individuare alcune categorie di applicazioni per l'intelligenza artificiale:
– la robotica, dove i compiti che di solito sono eseguiti da persone vengono svolti dalle macchine;
– i linguaggi naturali, ovvero la ricerca di una comunicazione con il computer fondata sul linguaggio di ogni giorno, non quindi basata sui vari linguaggi di programmazione tipo BASIC, Pascal, Logo e così via;
– il trattamento e il riconoscimento delle immagini;
– i cosiddetti "sistemi esperti", che sono il tipo di applicazione di maggior successo commerciale: si tratta di quei programmi che danno alla macchina l'esperienza specialistica di un uomo in un certo campo.
Un esempio che può dare un'idea del valore di questo argomento (gli scacchi sono solo un passatempo, un punto di partenza se vogliamo) ci viene dato dalla medicina.

In questo campo i sistemi esperti sono in grado di svolgere una gran mole di lavoro, specie nella diagnostica dove i risultati sono spesso superiori a quelli di medici specialisti.
Capire come questo può avvenire è abbastanza semplice: basta immettere nella memoria del computer il maggior numero possibile di casi. In base a questa esperienza acquisita e confrontando le analisi effettuate sul paziente, è possibile ritrovare casi analoghi già visti in precedenza ed emettere quindi una diagnosi probabile.
Come vedete la macchina non fa altro che ripetere quello che farebbe il medico stesso, solo che impiega molto meno tempo.
Sistemi esperti vengono usati molto spesso pure nell'industria, anche se l'aspetto più rilevante, per quanto riguarda l'intelligenza artificiale, è dato dalle applicazioni di robotica, specie nelle grandi fabbriche.

ADVENTURE

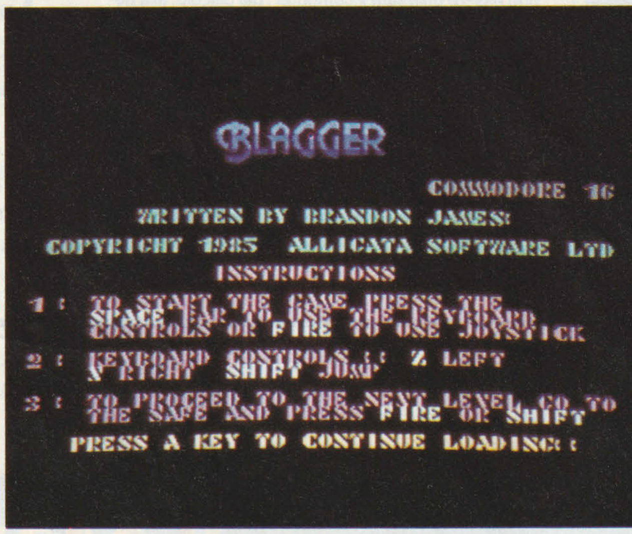
di P. Todorovich

L'*Adventure* è un gioco dove il computer propone una situazione più o meno complicata al giocatore il quale deve risolverla sfruttando le prorie doti di intelligenza e deduzione trovando una frase "chiave" che gli consenta il passaggio alla situazine successiva.
I giochi d'*Adventure* si contrappongono ai giochi del tipo "*Arcade*" quali ad esempio *Pacman* oppure *Tron*: i primi propongono delle situazioni statiche che richiedono al giocatore di riflettere un po' per decidere sul da farsi.
Gli Arcade invece propongono situazioni estremamente dinamiche con oggetti da colpire o da evitare lasciando quindi poco spazio alla riflessione richiedendo invce riflessi pronti e velocità.

I due tipi di gioco si differenziano tra l'altro per il modo con cui si presentano al giocatore: negli arcade si cerca in generale di esaltare e di differenziare la grafica dato che, a ben guadare, il fine di questi giochi è sempre lo stesso: colpire un bersaglio e/o evitare degli ostacoli allo scopo di sopravvivere il più a lungo possibile accumulando così il massimo punteggio.
Il giocatore compie quindi gli stessi movimenti con il joystick qualunque sia il gioco.
Malignamente si potrebbe osservare che con gli arcade non si vince mai: si possono ottenere punteggio elevatissimi e superare in bravura tutti gli altri giocatori ma non si potrà mai vincere contro la macchina che proponendo situazioni sempre più difficili riesce ad avere ragione anche del giocatore più abile che soccombe se non altro per stanchezza.
Nelle adventure invece la vittoria del giocatore è prevista (malgrado ad essa possano frapporsi numerose difficoltà) e ciò rende il gioco forse più stimolante e, alla fine, appagante di un arcade.
Come si presentano invece le adventure: esse sono generalmente scritte, ovvero il computer propone la descrizione di un luogo e degli eventuali personaggi che lo popolano lasciando alla fantasia del giocatore il compito di immaginare la scena.
Bisogna dire che, ultimamente, sono state create delle adventure che, oltre ai testi, propongono delle descrizioni grafiche delle situazioni, questa fusione ha dato dei risultati notevolmente interessanti.
Purtroppo bisogna notare che ancor oggi molti dei computer più diffusi non dispongono di una grafica sufficientemente accurata o di facile gestione tale da consentire la crezione di questa ultima specie di adventure che non è quindi molto diffusa (per ora).

La descrizione di ambienti e personaggi, sia con l'uso di testi, che con l'uso della grafica, comporta una notevole richiesta di memoria che diventa tanto maggiore quanto più accurata, ricca di particolari e di possibili frasi chiave è il gioco.
Questo fatto può risultare negativo nel caso si disponga di piccole macchine prive di drives che non permettono di memorizzare molti dati e, soprattutto, di accedervi velocemente.
Molte adventue, sia per i motivi detti, sia per semplicità consentono al giocatore un numero molto limitato di possibili azioni ovvero solo quelle essenziali a risolvere la situazione proposta. Esistono però delle piacevoli eccezioni cioè giochi in grado di gestire anche il "superfluo" ma soprattutto di far muovere molti personaggi con i quali è possibile colloquiare vastamente.
Alcuni di voi avranno notato la scarsa disponibilità di adventure scritte in italiano: in effetti questi giochi hanno da tempo un enorme successo all'estero mentre sono stati un po' ignorati nel nostro paese.
In questo numero troverete un programma base per creare adventure, che vi permetterà di scrivere games di vostra ideazione senza doversi occupare delle routines di gestione.

BLAGGER



Eccoci di nuovo alla carica con un nuovo ed appassionante game di recentissima importazione. Blagger, questo il nome del "supergioco" del mese, una avventura di alto livello grafico che non mancherà di entusiasmarvi impegnandovi in numerose e divertenti partite.

Il personaggio di turno, soggetto dell'avventura è Roger il ladro che dovrete aiutare nel suo ritorno a casa attraverso una moltitudine di schermi pieni di difficoltà di ogni tipo. Il sistema per superare ciascuno schermo consiste nel raccogliere tutte le chiavi d'oro sparse per il percorso e raggiungere la speciale porta posta in punti strategici del percorso. Vi accorgerete presto, giocando, come il compito di raggiungere tutte le chiavi non sia affatto semplice e per riuscirci occorre scegliere un preciso percorso e valutare attentamente tempi e spostamenti degli oggetti in movimento.. A differenza di molti altri games in cui volta a volta vi trovate in situazioni di gioco differenti, qui tutto è cronometricamente preciso e altrettanto precisi dovranno essere i vostri spostamenti per riuscire a superare tutti i livello del gioco. Il numero di schermi diversi, garantisce che scoperta la giusta via per passare in uno degli schermi, ci sia sempre da studiare il successivo e quindi mai di annoiarsi.

IL GIOCO

Il primo schermo da superare presenta tutti i tipi di difficoltà che troverete in seguito e alle quali dovreste abituarvi: come piani mobili o cedevoli, oggetti pericolosi fermi o in movimento, ecc. I piani mobili permettono lo spostamento solo in un senso, quelli cedevoli consentono il passaggio di Roger generalmente per una sola volta. Nel decidere il percorso da prendere è necessaria sempre una accurata analisi di tali fattori, altrimenti un urto contro un oggetto indesiderato o una situazione senza uscita, concluderà presto la missione. Tenete sempre presente che non potete effettuare salti oltre una certa altezza e che il tempo disponibile per passare di schermo in schermo, seppure molto, non è illimitato. Durante il gioco, nella parte inferiore del video compaiono informazioni riguardanti il numero di schermo, le vite rimaste, (si parte con 4 vite) i punti e una barra azzurra indicante il tempo trascorso.

IL PRIMO SCHERMO

Con un po' di abilità e pazienza è abbastanza facile trovare la giusta via per passare di schermo, cosa che avviene, ripetiamo, una volta prese tutte le chiavi e raggiunta la porta; ciononostante, per i meno esperti, ecco in sintesi un'ottima strategia per superare il primo. Dalla posizione iniziale saltate in direzione del piano mobile sopra di voi. Con un nuovo balzo evitate l'ostacolo e prendete la chiave posta in basso e poi, con salti successivi (tenendo cioè sempre premuto il tasto "fire") risalite i piani raggiungendo il piccolo ripiano a sinistra dopo aver preso la terza chiave portatevi verso destra e scendete per conquistare le ultime due chiavi. Per compiere quest'ultima impresa utilizzate il ripiano più in basso facendo molta attenzione ad evitare il carrello mobile che in caso di manovra errata vi schiaccerebbe inesorabilmente. L'ultima difficoltà consiste nel riuscire con due balzi, ben ponderati ad aggirare l'ostacolo accanto alla porta d'uscita ma, con un po' di pratica, non costituirà più un problema e di volta in volta supererete con disinvoltura l'intero schermo.

CARICAMENTO E COMANDI

Per caricare il gioco, inserite la cassetta nel registratore, assicu-

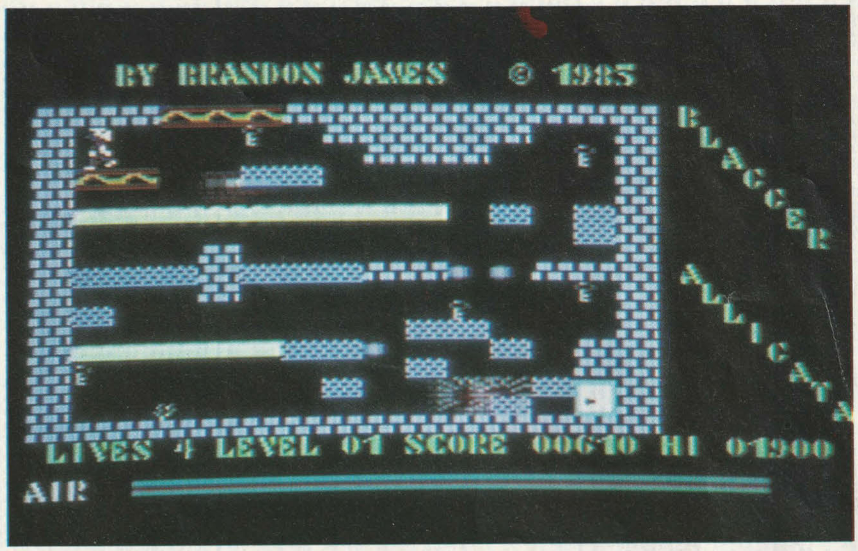
SUPERGAME C16 & Plus4

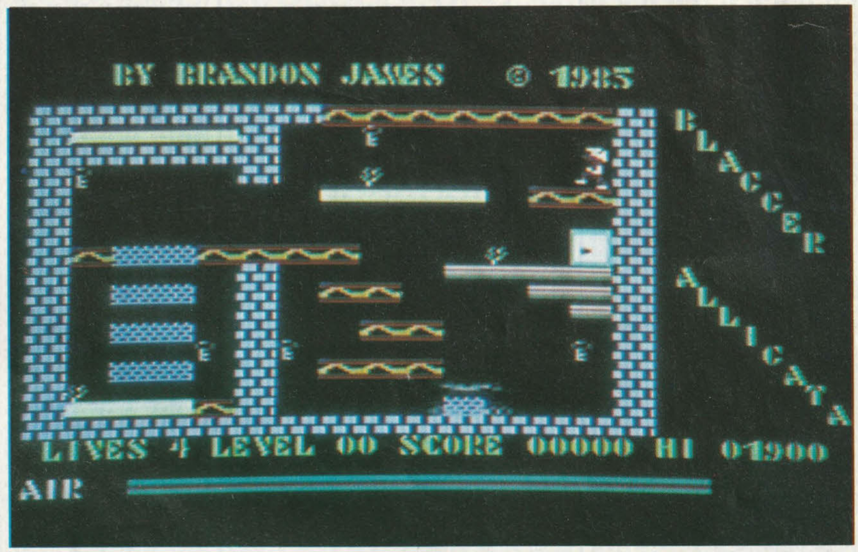
BLAGGER

ratevi che il nastro sia completamente riavvolto e digitate LOAD seguito da RETURN. Apparirà la scritta FOUND BLAGGER e il nastro si riavvierà automaticamente per presentare di lì a poco READY col cursore lampeggiante. A questo punto date RUN seguito da RETURN per caricare il resto del game.
Buon divertimento!!



Il Gruppo Editoriale Jackson, proprietario esclusivo dei diritti per l'Italia di questo gioco, invita i lettori che ne fossero a conoscenza, a segnalare l'esistenza di eventuali altre pubblicazioni contenenti questo stesso gioco, alla redazione della nostra rivista.
Le prime tre segnalazioni saranno convenientemente compensate.





IL LISTATO

Per completezza presentiamo anche il listato esadecimale del supergame, da cui è stato ricavato il programma registrato su cassetta.
Il programma si compone di un listato basic (caricatore) e dal blocco LM principale occupante le locazioni 1000-3FE9 Hex.

```
1 C=C+1
2 IFC=1THENLOAD"BLAGSET",1,1
3 POKE 1288,255
5 GOTO 290
10 FORT=0TO28:READA:POKE1630+T,A:NEXT
20 SYS1630
100 DATA169,1,162,1,160,1,32,186,255,169
    ,3,162,120,160,6,32,189,255
200 DATA169,0,32,213,255,76,26,36,64,64,
    64
290 POKE65280+18,192:POKE65280+19,48:POK
    E65280+7,136
300 PRINT"{CLR}":COLOR4,1,1:COLOR0,1,1
305 COLOR1,7,5
310 PRINTTAB(12);"{RVS ON}@ABCDEFGHIJK"
315 COLOR1,7,4
320 PRINTTAB(12);"{RVS ON}LMNOPQRSTUVW"
325 COLOR1,7,3
330 PRINTTAB(12);"{RVS ON}XYZ[\]↑← !
    ";CHR$(34);"#"
333 PRINTTAB(12);"{BLACK}{12 CBM Y}"
335 COLOR1,2,5
340 PRINTTAB(25)" COMMODORE 16"
345 COLOR1,13,6
350. PRINT"{CUR.GIU}{7 SPC}WRITTEN BY BRA
    NDON JAMES."
360 PRINT"{CUR.GIU} COPYRIGHT 1985{2 SPC
    }ALLIGATA SOFTWARE LTD "
370 PRINT"{CUR.GIU} {PINK}{11 SPC}INSTRU
    CTIONS"
380 PRINT"{CUR.GIU}1 . TO START THE GAME
     PRESS THE"
390 PRINT"{4 SPC}{WHITE}SPACE{PINK} BAR
    TO USE THE KEYBOARD"
400 PRINT"{4 SPC}CONTROLS OR {WHITE}FIRE
    {PINK} TO USE JOYSTICK"
410 PRINT"{CUR.GIU}2 . KEYBOARD CONTROLS
     .. {WHITE}Z{PINK} LEFT"
420 PRINT"{4 SPC}{WHITE}X{PINK} RIGHT{2
    SPC}{WHITE}SHIFT{PINK} JUMP"
430 PRINT"{CUR.GIU}3 . TO PROCEED TO THE
     NEXT LEVEL GO TO"
440 PRINT"{4 SPC}THE SAFE AND PRESS {WHI
    TE}FIRE{PINK} OR {WHITE}SHIFT{PINK}"
610 PRINT"{YELLOW}{CUR.GIU}{3 SPC}PRESS
    A KEY TO CONTINUE LOADING.."
620 GETA$:IFA$=""THEN620
625 PRINT"{CLR}"
630 GOTO10
```

```
BLAGGER LM
1000:82 AA FF FF FF FF 82 82 38 38 1C 5C
100C:4E FE E7 E7 E8 EC EE EC E0 EC EE EC
1018:3E 76 F2 F0 F0 F2 76 3E E8 EC EC EE
1024:EE EC EC E8 FC DC C4 F0 F0 C4 DC FC
1030:FC DC CC D0 F8 D8 C0 C0 2E 66 E2 E0
103C:E0 EE 6C 28 EE EE EE FE EE EE EE EE
1048:38 38 38 38 38 38 38 38 0E 0E 0E 0E
1054:0E EE EC 58 EE EC E8 E0 E8 EC EE EF
1060:E0 E0 E0 E0 E2 E6 EE FE 66 EE EE 66
106C:36 B3 DB DB CE E6 F2 78 3C 9E CE E6
1078:28 6C EE EE EE EE 6C 28 EC EE EE EC
1084:E0 E0 E0 E0 28 6C EE EE E6 EA 6C 2E
1090:EC EE EE EC E0 E8 EC EE 6E C6 F2 78
109C:3C 9E C6 EC EE D6 BA 38 38 38 38 38
10A8:EE EE EE EE EE EE 6C 28 EE EE 76 74
10B4:38 38 1C 18 DB DB B7 36 66 EE EE 66
10C0:EE E6 76 72 38 38 9C DC EE EC 74 70
10CC:38 38 38 38 DC 9C BC 38 70 76 E6 EE
10D8:AA AA 0F 3C F0 F0 AA AA AA AA C0 F0
10E4:3F 0F AA AA AA 95 2A 25 0B 0B 02 02
10F0:AA 56 A8 58 E0 E0 80 80 38 82 82 38
10FC:30 3C 30 3C 00 00 00 00 00 00 00 00
1108:3F 3F 3F 00 F3 F3 F3 00 00 28 D7 D7
1114:D7 D7 28 00 00 28 D7 D7 D7 D7 28 00
1120:00 28 EB EB EB EB 28 00 00 28 FF FF
112C:FF FF 28 00 00 28 C3 C3 C3 C3 28 00
1138:CC FF 33 FF CC FF 33 FF 00 00 33 FF
1144:CC FF 33 FF 00 00 00 00 CC FF 33 FF
1150:00 00 00 00 00 00 33 FF 00 FF FF AA
115C:AA FF FF 00 00 FC FC A8 A8 FC FC 00
1168:00 F0 F0 A0 A0 F0 F0 00 00 C0 C0 80
1174:80 C0 C0 00 C3 D7 FF FF FF FF 82 82
1180:28 6C EE EE EE EE 6C 28 0E 3E DE 1E
118C:1E 1E 1E 1E 6C F6 F6 66 0C 10 FE FE
```

```
1198:1C CE EE 08 18 0E EE DC 2C 2C 6C 6C
11A4:EE 0C 0C 0C FE FE 80 70 1C 0E 8E DC
11B0:32 66 E2 E8 EC EE 6C 28 FE FE 04 1C
11BC:38 78 F0 F0 28 6C EE 6C 28 6C EE 6C
11C8:28 6C EC 6E 2E 0C CC D8 F0 F0 F5 F0
11D4:F0 F0 F5 F0 0F 0F 5F 0F 0F 0F 5F 0F
11E0:00 22 4C 25 A2 4C 30 30 00 FF FF D5
11EC:D5 D5 D5 D5 00 FF FF 57 57 57 57 57
11F8:DD DA DA DD D5 D5 FF FF 57 57 57 57
1204:57 57 FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00
1210:01 00 02 0A 02 00 00 02 50 64 54 94
121C:A4 A0 A0 90 3F 3F 3F 00 F3 F3 F3 00
1228:00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 0A 08
1234:08 14 00 00 90 50 A0 A0 20 28 08 14
1240:3F 3F 3F 00 F3 F3 F3 00 AA AA C0 F0
124C:3F 0F AA AA AA AA 0F 3C F0 F0 AA AA
1258:AA AA C0 F0 3F 0F AA AA 3F 3F 3F 00
1264:F3 F3 F3 00 00 00 00 00 00 00 00 00
1270:00 80 A0 85 00 02 02 02 00 00 00 00
127C:52 8A 82 80 00 00 00 00 00 00 00 00
1288:00 00 00 00 00 00 00 00 CE FF BB FF
1294:DC FF 77 FF CC FF BB FF CC FF 33 FF
12A0:00 00 00 00 00 00 00 00 3F 3F 3F 00
12AC:F3 F3 F3 00 3F 3F 3F 00 F3 F3 F3 00
12B8:3F 3F 3F 00 F3 F3 F3 00 3F 3F 3F 00
12C4:F3 F3 F3 00 A2 AA FF FF FF FF 2A 2A
12D0:AA FB FF FF FF FF AA 8A A0 AA FF FF
12DC:FF FF AA AA A0 AA FF FF FF FF 0A 0A
12E8:AA AA FF FF FF FF AA 0A A0 AA FF FF
12F4:FF FF 0A 0A A0 AA FF FF FF FF AA 0A
1300:A0 AA FF FF FF FF 0A 0A A0 AA FF FF
130C:FF FF 0A 0A A0 AA FF FF FF FF 0A 0A
1318:A0 AA FF FF FF FF 0A 0A A0 AA FF FF
1324:FF FF 0A 0A 8A AB FF FF FF FF 8A 8A
1330:AA EF FF FF FF FF A2 82 A2 EA FF FF
133C:FF FF A2 A2 82 AA FF FF FF FF 82 82
1348:8A AA FF FF FF FF 8A 82 82 AA FF FF
1354:FF FF A2 82 A2 AA FF FF FF FF A2 82
1360:82 AA FF FF FF FF 82 82 82 AA FF FF
136C:FF FF 82 82 82 AA FF FF FF FF 82 82
1378:82 AA FF FF FF FF 82 82 82 AA FF FF
1384:FF FF 82 82 82 00 00 00 00 00 00 00
1390:AA AA AA AA AA AA AA AA FF FF FF FF
139C:FF FF FF FF 55 80 3D BC 3D BC 01 AA
13A8:3C 42 99 A1 A1 99 42 3C 10 10 10 10
13B4:10 10 10 10 00 00 00 FF 00 00 00 00
13C0:00 00 00 F0 10 10 10 10 00 00 00 1F
13CC:10 10 10 10 10 10 10 F0 00 00 00 00
13D8:10 10 10 1F 00 00 00 00 00 66 3C FF
13E4:3C 66 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
13F0:FF 81 81 81 81 81 81 FF FF C3 A5 99
13FC:99 A5 C3 FF 0A AA A0 09 65 60 09 65
1408:60 09 65 60 0A AA A0 0A AA A0 0A A2
1414:A0 0A 80 A0 0A 80 A0 0A 80 A0 0A A2
1420:A0 0A AA A0 0A A2 A0 0A A2 A0 0A A2
142C:A0 00 00 00 02 AA A0 02 59 A0 02 59
1438:A0 02 59 A0 0A AA A0 0A AA A0 2A A2
1444:A0 2A 80 A0 2A 80 A0 2A 80 A0 AA 02
1450:A0 AA 02 A0 AA 02 A0 A8 02 A0 A8 02
145C:A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
1468:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2A AA
1474:81 2A AA 94 2A AA 80 00 00 00 00 00
1480:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
148C:00 00 00 00 01 00 40 00 40 40 01 45
1498:00 11 15 10 04 44 40 01 45 00 AA AA
14A4:A0 A9 A6 A0 AA AA A0 01 14 00 01 11
14B0:00 04 10 40 00 44 00 00 00 00 00 00
14BC:00 00 00 00 00 A0 00 02 58 00 02 58
14C8:00 02 58 00 00 A0 00 02 58 00 09 56
14D4:00 09 56 00 12 58 40 12 58 40 12 58
14E0:40 02 58 00 09 56 00 09 66 00 09 66
14EC:00 00 8A 00 00 A0 00 02 08 00 02 08
14F8:00 02 08 00 00 A0 00 02 58 00 0A 5A
1504:00 0A 5A 00 22 58 80 22 58 80 02 58
1510:80 02 58 00 09 56 00 09 65 00 0A 2A
151C:00 08 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA
1528:00 02 AA 00 02 82 00 0A 00 55 0A 00
1534:54 0A 00 50 0A 00 A0 0A 00 A8 0A 00
1540:AA 02 82 00 02 AA 00 00 AA 00 00 00
154C:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA
1558:00 02 AA 00 02 82 00 0A 05 55 0A 05
1564:55 0A 05 55 0A 0A AA 0A 0A AA 0A 0A
1570:AA 02 82 00 02 AA 00 00 AA 00 00 00
157C:00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 02
1588:80 00 14 80 21 40 00 28 A0 00 20 A0
1594:00 00 A0 00 00 A0 00 00 A0 00 2A AA
15A0:80 2A AA 80 04 01 00 11 04 40 11 04
15AC:40 04 01 00 00 00 00 20 00 00 28 00
15B8:00 21 40 00 00 14 80 00 A2 80 00 A0
15C4:80 00 A0 00 00 A0 00 00 A0 00 2A AA
15D0:80 2A AA 80 04 01 00 11 04 40 11 04
15DC:40 04 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00
15E8:00 00 00 00 00 00 00 2A AA A8 80 00
15F4:02 85 14 52 85 14 52 80 00 01 94 51
1600:51 94 51 51 80 00 01 A8 00 2A 96 AA
160C:A6 14 00 14 00 00 00 00 00 00 00 00
1618:00 00 00 00 00 00 00 15 55 54 40 00
1624:01 4A 28 A1 4A 28 A1 40 00 01 68 A2
1630:A2 68 A2 A2 40 00 02 68 00 15 55 55
163C:69 28 00 28 00 00 00 00 00 00 02 00
1648:80 0A AA A0 29 AA 68 A5 55 5A 94 00
1654:16 90 00 06 A5 00 5A 2A 55 A8 02 AA
1660:80 00 28 00 00 00 00 00 00 00 00 00
166C:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
1678:00 00 00 00 09 02 80 26 99 60 91 65
1684:18 94 00 58 25 55 60 09 65 80 00 00
1690:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
169C:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
16A8:00 00 28 00 00 AA 00 00 AA 00 02 AA
16B4:80 02 AA 80 02 AA 80 00 AA 00 00 AA
16C0:00 00 AA 00 00 28 00 00 14 00 00 28
16CC:00 00 14 00 01 11 04 40 44 10 10 44
16D8:40 04 29 05 41 AA 10 14 AA 40 02 AA
16E4:80 56 AA 95 02 AA 80 14 AA 90 41 AA
16F0:05 04 AA 40 10 28 10 40 14 04 00 28
16FC:01 00 14 00 00 00 00 00 00 00 00 80
1708:00 00 80 00 01 40 00 06 90 00 06 90
1714:00 06 90 00 06 90 00 06 90 00 06 90
1720.00 06 90 00 06 90 00 06 90 00 05 50
172C:00 05 50 00 00 00 44 00 04 00 00 91
1738:14 00 94 40 01 41 44 06 90 00 06 90
1744:00 06 90 00 06 90 00 06 90 00 06 90
1750:00 06 90 00 06 90 00 06 90 00 05 50
175C:00 05 50 00 20 01 00 88 04 40 88 04
1768:40 88 04 40 28 01 40 02 04 00 02 04
1774:00 00 90 00 00 90 00 00 60 00 00 60
1780:00 01 08 00 01 08 00 04 02 00 04 02
178C:00 00 00 00 02 05 00 08 91 00 08 91
1798:00 08 91 00 02 84 00 00 90 00 00 90
17A4:00 00 90 00 00 90 00 00 90 00 00 90
17B0:00 00 90 00 00 90 00 00 90 00 00 90
17BC:00 00 00 00 00 00 00 05 50 00 04 10
17C8:00 04 90 00 04 10 00 04 90 00 04 10
17D4:00 04 90 00 04 10 00 10 90 00 10 05
17E0:40 10 00 10 10 00 04 10 40 04 11 14
17EC:04 05 01 54 00 00 00 05 50 00 04 10
17F8:00 04 90 00 04 10 00 04 90 00 04 10
1804:00 04 90 01 04 10 05 10 90 11 10 05
1810:45 10 00 14 10 00 50 10 40 50 11 14
181C:14 05 01 55 00 54 00 00 19 00 00 95
1828:00 02 A5 00 00 A9 00 00 28 00 00 28
1834:00 00 A4 00 00 24 00 00 A4 00 00 A8
1840:00 00 28 00 00 28 00 00 28 00 00 28
184C:00 00 58 00 00 54 00 00 19 00 00 95
1858:00 02 A5 00 00 A9 00 00 28 00 00 28
1864:00 00 A4 00 00 64 00 00 14 00 02 A8
1870:00 02 28 00 02 08 00 05 0A 00 00 02
187C:00 00 05 00 00 54 00 00 19 00 00 95
1888:00 02 A5 00 00 A9 00 00 28 00 00 28
1894:00 00 A4 00 00 24 00 00 65 00 00 69
18A0:00 00 28 00 00 8A 80 00 A2 40 00 81
18AC:00 01 40 00 00 15 00 00 44 00 00 56
18B8:00 00 5A 80 00 6A 00 00 28 00 00 28
18C4:00 00 1A 00 00 18 00 00 1A 00 00 2A
18D0:00 00 28 00 00 28 00 00 28 00 00 28
18DC:00 00 15 00 00 15 00 00 58 00 00 66
18E8:00 00 56 80 00 5A 00 00 28 00 00 28
18F4:00 00 1A 00 00 18 00 00 14 00 00 2A
1900:80 00 28 80 00 20 90 00 A0 40 00 80
190C:00 00 50 00 00 15 00 00 64 00 00 56
1918:00 00 5A 80 00 6A 00 00 28 00 00 28
1924:00 00 19 00 00 19 00 00 58 00 00 28
1930:00 00 28 00 00 A2 00 01 8A 00 00 42
193C:00 00 01 40 7D 00 98 80 00 FF 00 FF
1948:00 88 00 FF 00 FF 00 FF 00 CD 00 FF
1954:00 FF FF FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 4F
1960:24 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF
196C:00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 00
1978:55 50 55 53 54 54 54 51 54 54 54 54
1984:54 54 5B 59 55 55 00 55 44 44 44 44
1990:77 44 77 44 77 44 77 44 99 55 55 05
199C:55 45 44 44 44 11 45 45 45 45 35 45
19A8:45 15 55 51 44 44 44 40 44 44 11 44
19B4:41 44 44 34 41 44 44 55 11 34 44 B4
19C0:00 44 44 44 44 14 44 11 44 11 44 44
19CC:55 11 44 44 44 04 44 44 4B 22 44 44
19D8:44 44 44 44 74 55 11 44 44 44 11 44
19E4:4C 4D 22 22 42 44 43 44 44 44 55 55
19F0:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
19FC:55 55 55 55 55 54 54 51 54 59 54 54
1A08:57 54 57 54 59 53 54 54 55 51 44 44
1A14:14 44 99 44 44 77 44 44 44 99 44 44
1A20:4B 55 11 43 44 47 44 99 44 54 57 54
1A2C:44 44 99 44 44 44 55 55 45 44 74 44
1A38:99 44 44 77 44 44 44 77 44 47 44 55
1A44:55 55 55 44 44 99 44 44 55 44 44 47
1A50:64 47 44 44 55 55 55 54 44 44 47 44
1A5C:44 66 44 34 74 47 44 44 47 55 55 44
1A68:43 44 44 47 47 44 55 43 44 44 45 45
1A74:7C 4D 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
1A80:55 55 55 55 55 55 55 55 55 53 54 54
1A8C:57 54 57 54 57 54 57 54 57 57 54 54
1A98:55 51 53 54 55 54 54 52 53 54 57 57
1AA4:44 44 41 14 44 55 11 44 44 41 44 44
1AB0:22 46 44 44 47 44 11 44 44 46 55 55
1ABC:44 44 14 41 44 22 C4 D4 A4 A4 A4 11
1AC8:44 44 44 55 55 44 44 44 44 14 47 47
1AD4:47 47 47 44 11 44 44 B4 55 55 44 44
1AE0:74 74 44 44 44 44 44 C7 C7 C7 C7 C7
1AED:55 55 43 64 44 47 44 17 44 47 44 55
1AF9:53 14 44 44 47 55 55 55 55 55 55 55
1B05:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
1B11:5C 5D 55 54 53 57 57 57 57 57 54 57
1B1D:55 54 54 55 55 44 44 77 66 44 44 44
1B29:44 44 11 44 44 55 44 44 55 55 44 44
1B35:77 66 34 44 44 44 74 11 44 B4 55 44
1B41:44 55 11 44 44 74 64 44 44 44 44 4B
1B4D:15 44 44 17 44 44 55 15 44 44 44 77
1B59:66 44 44 44 44 55 44 44 44 44 55 55
1B65:55 44 44 44 77 44 44 43 44 44 47 B4
1B71:57 44 47 55 55 55 34 44 44 77 57 54
1B7D:57 54 57 54 37 47 47 44 55 55 55 55
1B89:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
1B95:55 55 55 55 54 54 54 57 57 57 57 54
1BA1:54 57 57 57 57 54 54 55 55 44 44 74
1BAD:47 77 47 47 44 74 47 77 47 47 44 34
1BB9:55 55 44 44 47 37 47 47 47 44 47 44
1BC5:44 44 44 44 44 55 55 46 44 47 47 47
1BD1:47 47 44 77 74 74 74 74 44 44 55 55
1BDD:64 44 47 43 47 47 47 44 44 47 47 47
1BE9:47 A4 A4 55 55 44 44 47 47 47 47 47
1BF5:34 74 47 77 47 47 44 44 55 55 44 44
1C01:77 43 44 47 77 44 44 44 44 44 47 4C
1C0D:4D 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
1C19:55 55 55 55 55 55 55 55 54 54 5C 5D
1C25:54 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 55
1C31:55 66 44 43 44 44 45 56 66 66 65 56
1C3D:46 46 45 54 55 55 44 44 44 45 53 64
1C49:64 65 53 64 64 61 14 44 34 55 51 44
1C55:44 55 44 44 45 54 44 44 45 54 44 44
1C61:44 B4 55 11 44 44 77 77 77 77 77 77
1C6D:77 77 77 77 74 44 4B 55 11 44 44 5A
1C79:5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 1A 1A 4A 4A 4A
1C85:55 11 44 44 44 44 44 45 43 44 44 45
1C91:44 44 44 45 44 55 55 55 55 55 55 55
1C9D:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
1CA9:56 54 57 57 53 57 5B 55 54 54 54 55
1CB5:56 54 54 55 55 44 44 71 75 75 75 54
1CC1:44 44 41 44 54 44 44 44 55 55 44 44
1CCD:40 14 47 44 47 44 44 15 35 45 45 55
1CD9:45 55 11 44 44 00 B4 B4 42 42 22 22
1CE5:34 44 44 14 41 44 55 11 44 B4 00 44
1CF1:44 22 C2 D2 42 A4 A4 44 14 41 34 55
1CFD:15 44 44 04 44 47 22 22 24 24 44 44
1D09:44 14 41 44 55 55 34 44 44 74 74 47
1D15:4F 44 47 4F 44 47 4F 44 47 55 55 55
1D21:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
1D2D:55 55 55 51 54 54 54 55 54 54 5A 5A
1D39:5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 55 11 44 44 44
1D45:77 74 44 74 44 5B 55 55 55 5B 44 44
1D51:55 11 44 44 44 77 44 74 77 47 74 B4
1D5D:57 34 44 74 44 55 11 41 44 44 77 35
1D69:45 A5 A5 A4 A4 44 75 75 C5 D5 55 11
1D75:44 44 44 77 44 34 44 44 14 44 77 44
1D81:74 55 B4 55 11 44 44 44 77 64 44 44
1D8D:41 44 44 77 44 44 75 44 55 55 44 44
1D99:44 75 43 44 17 B4 47 44 55 46 41 43
1DA5:44 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
1DB1:55 55 55 55 55 55 55 55 5C 5D 54 54
1DBD:54 54 56 54 54 57 54 57 54 57 54 55
1DC9:55 44 44 44 E4 44 45 64 44 44 44 77
1DD5:47 74 44 74 55 55 44 34 44 45 55 55
1DE1:35 44 45 22 44 44 11 44 B4 55 55 44
1DED:44 55 55 54 55 55 55 55 24 44 44 11
1DF9:44 4B 55 55 44 44 44 54 57 57 57 37
1E05:47 44 45 44 11 44 44 55 55 44 44 44
1E11:44 22 23 22 64 54 44 54 44 11 44 B4
1E1D:55 55 43 44 47 77 22 44 4A 7A 4A 7A
1E29:4A 7A 11 44 44 55 55 55 55 55 55 55
1E35:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
1E41:53 54 57 57 5B 56 56 54 54 57 53 57
1E4D:54 57 57 55 55 44 44 44 74 74 67 47
1E59:44 47 77 44 77 44 44 44 55 55 44 44
1E65:44 44 44 44 44 74 74 47 44 00 44 44
1E71:64 55 55 44 44 44 24 44 44 44 47 77
1E7D:74 44 00 44 44 44 55 55 44 44 44 75
1E89:75 45 75 75 45 45 45 71 44 74 67 55
1E95:55 44 44 44 44 77 77 7B 77 77 73 77
1EA1:66 44 44 44 55 55 43 44 44 77 77 73
1EAD:77 77 77 77 77 76 44 4C 1D 55 55 55
1EB9:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
1EC5:55 55 55 55 5B 54 54 54 54 57 54 57
1ED1:54 57 54 57 54 57 5B 55 55 44 34 44
1EDD:44 74 44 54 45 44 44 44 41 44 44 44
1EE9:55 51 44 44 44 41 14 14 44 45 54 44
1EF5:44 11 44 44 44 55 11 34 44 4B 11 44
1F01:44 54 47 43 44 4B 11 44 4C 4D 55 15
1F0D:43 44 44 11 44 44 54 45 44 44 44 11
1F19:44 44 44 55 55 44 44 44 44 14 14 44
1F25:45 54 36 46 11 44 44 44 55 55 4B 44
1F31:44 44 44 44 54 44 42 24 47 47 47 74
1F3D:4B 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
1F49:55 55 55 55 55 55 55 55 53 54 54 57
1F55:54 54 54 54 54 53 57 5B 54 54 53 55
1F61:55 44 44 74 44 74 44 14 44 44 44 14
1F6D:47 44 44 14 55 55 44 44 44 44 42 24
1F79:44 44 42 24 44 44 42 24 64 55 55 4C
1F85:4D 42 22 42 42 42 22 42 42 42 22 42
1F91:42 42 55 55 44 44 44 24 42 44 44 24
1F9D:42 43 44 24 42 44 44 55 55 44 44 44
1FA9:44 44 24 B4 B4 44 24 B4 B4 44 24 44
1FB5:55 55 44 44 44 44 43 44 11 44 44 44
1FC1:11 44 44 44 11 55 55 55 55 55 55 55
1FCD:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 51
1FD9:54 54 54 57 54 54 54 52 54 54 54 51
1FE5:54 54 54 55 11 44 44 44 A7 A4 A4 A4
1FF1:22 44 44 44 11 44 34 44 55 11 44 44
1FFD:4B 77 44 44 B4 22 43 44 44 A1 A4 A4
2009:A4 55 11 44 44 44 77 43 44 4B 22 44
2015:44 B4 11 44 44 4B 55 11 34 44 B4 77
2021:44 44 44 22 44 44 44 11 44 44 44 55
202D:11 44 44 44 77 44 44 44 A2 A4 A4 A4
2039:11 44 44 B4 55 11 44 4C 4D 77 44 44
2045:B4 22 43 44 44 17 47 44 44 55 55 55
2051:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
205D:55 55 55 55 55 55 53 54 54 55 55 55
2069:55 53 54 57 54 55 55 55 55 55 54 44
2075:44 44 41 44 44 44 44 74 44 44 54 55
2081:55 55 66 44 44 44 14 14 14 14 14 14
208D:14 44 44 44 44 55 55 66 44 44 44 41
2099:13 14 11 13 14 41 44 42 44 42 55 55
20A5:64 44 44 44 14 44 44 44 14 14 44 44
20B1:44 44 44 55 55 45 44 44 74 47 44 44
20BD:44 44 44 44 44 44 44 45 55 55 55 55
20C9:46 44 44 74 74 44 C4 D4 66 43 44 55
20D5:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
20E1:55 55 55 55 55 55 55 55 54 54 57 54
20ED:51 54 57 54 57 57 57 54 57 54 54 55
20F9:55 43 44 11 44 17 44 55 44 44 57 44
2105:44 55 4C 4D 55 55 53 54 57 54 47 44
2111:57 57 54 57 54 54 57 54 54 55 55 44
211D:44 44 77 44 44 44 77 77 44 44 44 44
2129:44 4B 55 55 44 44 00 44 44 44 77 75
2135:75 45 45 41 41 44 44 55 55 43 44 00
2141:43 44 44 77 77 77 77 34 47 11 44 44
214D:55 55 44 44 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A 5A
2159:5A 5A 1A 4A 4A 55 55 55 55 55 55 55
2165:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
2171:54 54 54 54 54 54 53 54 57 57 57 51
217D:54 54 54 55 55 44 44 44 44 44 44 45
2189:65 54 44 44 49 44 44 BB 55 55 44 44
2195:45 45 54 54 44 43 44 47 44 94 44 44
21A1:BB 55 55 44 44 54 57 54 57 24 23 27
21AD:54 57 54 47 44 44 55 55 44 44 57 57
21B9:57 57 57 57 57 57 57 57 47 47 44 55
21C5:55 44 44 54 54 54 54 57 53 5A 5A 5A
21D1:5A 4A 4A 4A 55 55 64 43 24 44 44 57
21DD:57 57 57 57 57 57 47 4C 4D 55 55 55
21E9:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
21F5:55 55 55 55 53 54 54 59 54 54 53 57
2201:57 54 54 54 54 54 56 55 55 44 44 44
220D:99 44 44 55 54 54 54 55 34 45 44 44
2219:55 55 44 44 44 44 74 44 5A 5A 5A 5A
2225:5A 5A 5A 4A 4A 55 55 44 44 44 74 47
2231:44 55 4B 55 54 54 54 55 44 44 55 55
223D:C4 D4 43 44 74 47 54 57 54 57 54 57
2249:57 44 47 55 55 BB 6B 66 56 56 56 55
2255:54 53 54 54 54 45 44 44 55 55 BB BB
2261:BB 6B 66 66 56 BB 44 44 44 44 54 47
226D:44 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
2279:55 55 55 55 55 55 55 55 56 54 54 54
2285:54 51 54 57 57 57 55 54 54 54 54 55
2291:55 64 43 44 47 44 77 44 77 77 67 55
229D:44 44 49 46 55 11 44 44 44 4B 15 11
22A9:44 77 77 67 55 43 44 99 B6 55 11 44
22B5:44 44 44 55 45 35 75 75 75 55 44 44
22C1:99 B6 55 15 44 44 44 47 74 44 47 44
22CD:A2 AB A4 A4 40 94 B6 55 55 34 44 44
22D9:77 44 44 4C 4D 22 B2 43 44 00 44 B6
22E5:55 55 44 44 44 74 4E 2E 2E 64 2E 4E
22F1:47 44 04 44 B6 55 55 55 55 55 55 55
22FD:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
2309:53 54 54 54 57 54 57 54 57 54 54 54
2315:54 57 54 55 22 44 44 44 44 11 44 44
2321:99 44 44 74 44 00 44 44 55 22 44 44
232D:11 14 14 44 34 94 44 43 55 44 44 44
2339:44 55 22 44 44 11 44 44 44 44 55 54
2345:54 54 44 44 44 44 55 22 44 44 11 44
2351:42 44 44 42 42 44 47 63 67 67 67 55
235D:22 44 44 11 44 22 42 C2 D2 22 44 44
2369:64 64 44 44 55 25 44 44 44 14 44 41
2375:43 14 44 41 44 14 41 44 44 55 55 55
2381:55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
238D:55 55 55 55 54 53 57 54 54 54 54 51
2399:54 54 54 54 54 5C 5D 55 55 44 44 77
23A5:74 74 74 71 44 44 73 74 74 74 74 44
23B1:55 55 44 44 47 47 47 47 47 44 44 77
23BD:74 77 44 77 44 55 55 44 44 47 37 77
23C9:47 17 44 44 74 41 74 74 74 44 55 55
23D5:44 44 47 47 47 47 47 44 47 44 17 47
23E1:47 47 44 55 55 44 44 47 47 47 43 47
23ED:44 44 47 44 44 44 44 44 55 55 44 44
23F9:77 44 77 47 77 44 44 77 74 74 74 73
2405:44 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55
2411:55 55 55 55 55 55 50 FF 00 20 D2 33
241D:4C 5C 31 20 3E 27 AD 00 36 D0 03 4C
2429:4C 24 C9 2F D0 03 4C 4C 24 C9 20 F0
2435:03 4C 4C 24 AD 01 36 D0 03 4C 4C 24
2441:C9 2F D0 03 4C 4C 24 C9 20 F0 08 A9
244D:00 8D 9A 35 8D 9B 35 A5 C6 C9 04 D0
2459:03 4C 1A 24 AD C9 37 F0 03 4C F3 34
2465:AD A1 35 F0 03 4C F3 34 AD 90 3C 20
2471:F5 2A AD C9 37 F0 03 4C F3 34 AD 91
247D:3C 20 F5 2A AD C9 37 F0 03 4C F3 34
2489:20 FB 31 AD 9C 35 F0 27 A9 00 8D 9A
2495:35 8D 9B 35 A9 22 8D 11 FF A9 FF 38
24A1:ED D8 3D 8D 0F FF A9 02 0D 10 FF 8D
24AD:10 FF 8D ED 35 20 5C 30 4C 95 25 A9
24B9:FD 2D 10 FF 8D 10 FF A9 01 0D 10 FF
24C5:8D 10 FF AD 9A 35 F0 18 A9 00 8D 11
24D1:FF AD 9B 35 C9 04 B0 06 20 D5 2A 4C
24DD:95 25 20 78 2A 4C 95 25 A9 00 8D 9D
24E9:35 8D F2 35 20 BD 2D A9 00 8D C8 37
24F5:AD F8 35 F0 06 20 06 32 4C 03 25 20
2501:42 34 20 D5 30 AD C8 37 29 04 F0 22
250D:AD F5 35 D0 1D 20 7B 29 20 EF 27 AD
2519:C9 37 F0 03 4C F3 34 20 BD 2D 20 79
2525:2E 20 94 2E 20 50 2D 4C 60 25 AD C8
2531:37 29 08 F0 25 AD F6 35 D0 20 20 C6
253D:29 20 EF 27 AD C9 37 F0 03 4C F3 34
2549:20 BD 2D 20 79 2E 20 9E 2E 20 50 2D
2555:20 BD 2D 4C 60 25 A9 00 8D 11 FF AD
2561:C8 37 29 80 F0 13 A9 01 8D 9C 35 AD
256D:C8 37 8D 9E 35 A9 00 8D 9F 35 4C 87
2579:25 AD F8 35 D0 08 AD 43 05 F0 03 4C
2585:67 25 AD F4 35 F0 09 A5 C6 C9 3C D0
2591:03 4C 8C 27 AD C9 37 F0 03 4C F3 34
259D:20 81 2B 20 B7 2C AD A3 35 C9 05 90
25A9:08 A9 01 8D A4 35 4C B7 25 A9 00 8D
25B5:A4 35 20 DD 25 20 0F 28 AD C9 37 F0
25C1:03 4C F3 34 20 BC 26 AD CB 37 F0 08
25CD:AD A4 35 F0 03 4C 86 27 A9 00 8D CB
25D9:37 4C 20 24 A2 00 8A 0A 0A 8D B7 35
25E5:BD B1 35 C9 01 D0 32 DE D5 3D DE D5
25F1:3D BD AE 35 18 6D B7 35 A8 BD D5 3D
25FD:D9 6D 35 D0 44 A9 02 9D B1 35 BD AE
2609:35 C9 02 D0 08 A9 00 9D AE 35 4C 46
2615:26 A9 02 9D AE 35 4C 46 26 BD B1 35
2621:C9 02 F0 03 4C 46 26 FE D5 3D FE D5
262D:3D BD AE 35 18 6D B7 35 A8 BD D5 3D
2639:D9 6D 35 D0 08 A9 01 9D B1 35 4C 07
2645:26 E8 E0 03 90 94 A2 00 8A 0A 0A 8D
2651:B7 35 BD B4 35 C9 01 D0 33 DE D9 3D
265D:DE D9 3D BD AE 35 18 6D B7 35 A8 C8
2669:BD D9 3D D9 6D 35 D0 45 A9 02 9D B4
2675:35 BD AE 35 C9 02 D0 08 A9 00 9D AE
2681:35 4C B6 26 A9 02 9D AE 35 4C B6 26
268D:BD B4 35 C9 02 F0 03 4C B6 26 FE D9
2699:3D FE D9 3D BD AE 35 18 6D B7 35 A8
26A5:C8 BD D9 3D D9 6D 35 D0 08 A9 01 9D
26B1:B4 35 4C 76 26 E8 E0 03 90 92 60 AD
26BD:A5 35 D0 01 60 F8 AD F1 35 18 6D A5
26C9:35 8D F1 35 AD F0 35 69 00 8D F0 35
26D5:D8 AD F1 35 29 0F 18 69 30 8D 63 0F
26E1:AD F1 35 29 F0 18 6A 6A 6A 6A 69 30
26ED:8D 62 0F AD F0 35 29 0F 18 69 30 8D
26F9:61 0F AD F0 35 29 F0 18 6A 6A 6A 6A
2705:69 30 8D 60 0F A9 00 8D A5 35 20 AB
2711:2E 20 CF 32 AD F0 35 29 28 CD F9 35
271D:F0 01 60 EE 4F 0F AD 4F 0F C9 3A F0
2729:03 4C 32 27 A9 39 8D 4F 0F F8 A9 10
2735:18 6D F9 35 8D F9 35 D8 60 AD D4 3D
2741:18 6A 18 6A 18 6A 8D FD 35 AD D8 3D
274D:18 6A 18 6A 18 6A 8D FE 35 0A AA BD
2759:51 3D 18 6D FD 35 85 D8 E8 BD 51 3D
2765:69 00 85 D9 A2 08 A0 50 B1 D8 C9 41
2771:B0 06 9D F7 35 4C 7F 27 BD 8B 3C 4C
277D:73 27 E8 C8 E0 0C 90 E8 60 AD C4 35
2789:8D A5 35 EE 6C 36 20 6C 34 20 7D 33
2795:A9 16 8D C6 3C A9 00 8D 11 FF 8D 9B
27A1:35 8D CB 37 8D B8 35 8D A3 35 20 2D
27AD:30 20 FE 2E 20 BA 28 20 C3 31 20 62
27B9:32 20 C0 34 20 DC 37 20 DF 2D A9 1E
27C5:8D C4 35 EE 58 0F AD 58 0F C9 3A B0
27D1:03 4C 20 24 EE 57 0F A9 30 8D 58 0F
27DD:AD 57 0F C9 32 B0 03 4C 20 24 A9 0A
27E9:8D C6 35 4C 67 31 EE FB 35 AD FB 35
27F5:29 03 F0 10 A9 28 8D 11 FF A9 01 8D
2801:0F FF A9 00 8D 10 FF 60 A9 00 8D 11
280D:FF 60 A9 01 8D C1 35 AD D4 3D 18 69
2819:0A 8D BD 35 18 69 07 8D BF 35 AD D8
2825:3D 8D BE 35 18 69 08 8D C0 35 AE C1
2831:35 BD D4 3D 8D B9 35 18 69 18 8D BB
283D:35 BD D8 3D 8D BA 35 18 69 0C 8D BC
2849:35 AD BF 35 CD B9 35 B0 03 4C 7C 28
2855:AD BD 35 CD BB 35 90 03 4C 7C 28 AD
2861:C0 35 CD BA 35 B0 03 4C 7C 28 AD BE
286D:35 CD BC 35 90 03 4C 7C 28 A9 01 8D
2879:C9 37 60 EE C1 35 AD C1 35 C9 04 90
2885:8E 60 EE C2 35 AD C2 35 C9 04 B0 01
2891:60 A9 00 8D C2 35 AD B8 35 D0 0F EE
289D:C7 3C EE C8 3C EE C9 3C A9 01 8D B8
28A9:35 60 A9 00 8D B8 35 CE C7 3C CE C8
28B5:3C CE C9 3C 60 A2 1E A9 2B 9D 9D 0F
28C1:A9 4B 9D 9D 0B CA 10 F3 A9 01 8D 98
28CD:0F A9 09 8D 99 0F A9 12 8D 9A 0F A9
28D9:61 8D 98 0B 8D 99 0B 8D 9A 0B 60 EE
28E5:C3 35 AD C3 35 CD C6 35 B0 01 60 A9
28F1:00 8D C3 35 AE C4 35 FE 9D 0F BD 9D
28FD:0F C9 2F 90 12 A9 20 9D 9D 0F CE C4
```

LISTATO ESADECIMALE DEL SUPERGAME

```
2909:35 AD C4 35 10 05 A9 01 8D C9 37 60
2915:A0 00 98 0A 0A AA BD 6D 35 8D B7 35
2921:E8 E8 BD 6D 35 CD B7 35 B0 08 A9 01
292D:99 B1 35 4C 42 29 D0 08 A9 00 99 B1
2939:35 4C 42 29 A9 02 99 B1 35 CA BD 6D
2945:35 8D B7 35 E8 E8 BD 6D 35 CD B7 35
2951:B0 08 A9 01 99 B4 35 4C 6A 29 D0 08
295D:A9 00 99 B4 35 4C 6A 29 A9 02 99 B4
2969:35 C8 C0 03 90 A8 A9 02 8D AE 35 8D
2975:AF 35 8D B0 35 60 A2 00 BD D7 3C 20
2981:F5 2A AD CA 37 D0 15 AD C9 37 F0 0F
298D:AD 81 3C C9 05 90 08 A9 00 8D C9 37
2999:4C 9D 29 60 A2 04 BD D7 3C 20 F5 2A
29A5:AD CA 37 D0 15 AD C9 37 F0 0F AD 81
29B1:3C C9 05 90 08 A9 00 8D C9 37 4C BF
29BD:29 60 CE D4 3D CE D4 3D 60 A2 03 BD
29C9:D7 3C 20 F5 2A AD CA 37 D0 15 AD C9
29D5:37 F0 0F AD 81 3C C9 03 B0 08 A9 00
29E1:8D C9 37 4C E8 29 60 A2 07 BD D7 3C
29ED:20 F5 2A AD CA 37 D0 15 AD C9 37 F0
29F9:0F AD 81 3C C9 03 B0 08 A9 00 8D C9
2A05:37 4C 0A 2A 60 EE D4 3D EE D4 3D 60
2A11:AD D8 3C 20 F5 2A AD CA 37 D0 15 AD
2A1D:C9 37 F0 0F AD 86 3C C9 06 90 08 A9
2A29:00 8D C9 37 4C 31 2A 60 AD D9 3C 20
2A35:F5 2A AD CA 37 D0 15 AD C9 37 F0 0F
2A41:AD 86 3C C9 06 90 08 A9 00 8D C9 37
2A4D:4C 51 2A 60 AD D9 3C 20 F5 2A AD CA
2A59:37 D0 15 AD C9 37 F0 0F AD 86 3C C9
2A65:06 90 08 A9 00 8D C9 37 4C 71 2A 60
2A71:CE D8 3D CE D8 3D 60 AD 86 3C C9 04
2A7D:90 03 4C D5 2A AD 00 36 20 8C 2D AD
2A89:CA 37 D0 0D AD C9 37 F0 05 68 68 4C
2A95:F3 34 4C AF 2A AD 01 36 20 8C 2D AD
2AA1:CA 37 D0 30 AD C9 37 F0 05 68 68 4C
2AAD:F3 34 AD 92 3D 0A 0A 0A 8D D8 3D A9
2AB9:01 8D ED 35 AD 9B 35 8D EC 35 A9 00
2AC5:8D 9A 35 8D 9D 35 8D 9C 35 8D 9F 35
2AD1:20 D5 30 60 AD D8 3D C9 8F 90 03 4C
2ADD:AF 2A EE D8 3D EE D8 3D EE 9B 35 AD
2AE9:9B 35 C9 10 90 05 68 68 4C F3 34 60
2AF5:8D 6C 35 A9 00 8D C9 37 8D FC 35 A9
2B01:01 8D CA 37 A9 00 8D CB 37 20 10 2B
2B0D:4C 33 2B A2 0A BD 8B 3C C9 1F F0 06
2B19:CA E0 00 D0 F4 60 A9 20 9D 8B 3C 9D
2B25:D7 3C EE A3 35 A9 10 8D A5 35 20 53
2B31:33 60 AD 6C 35 C9 21 D0 03 4C 78 2B
2B3D:C9 22 D0 08 A9 01 8D C9 37 4C 78 2B
2B49:C9 3C D0 08 A9 01 8D C9 37 4C 78 2B
2B55:C9 3D D0 06 A9 01 8D CB 37 60 C9 3E
2B61:D0 06 4C 59 2B 8D CB 37 C9 3F D0 03
2B6D:4C 59 2B C9 40 D0 03 4C 59 2B 60 A9
2B79:00 8D CA 37 8D 9A 35 60 AD 1D FF C9
2B85:32 D0 F9 20 87 28 20 E4 28 A9 10 85
2B91:D9 A9 00 85 D8 A0 03 B1 D8 2A 90 03
2B9D:09 01 18 2A 90 02 09 01 91 D8 88 10
2BA9:EE A0 04 B1 D8 6A 90 03 09 80 18 6A
2BB5:90 02 09 80 91 D8 C8 C0 08 D0 EC A9
2BC1:11 85 D9 A9 78 85 D8 A0 03 B1 D8 6A
2BCD:90 03 09 80 18 6A 90 02 09 80 91 D8
2BD9:88 10 EE A0 04 B1 D8 2A 90 03 09 01
2BE5:18 2A 90 02 09 01 91 D8 C8 C0 08 D0
2BF1:EC A9 00 8D A2 35 EE A2 35 AD A2 35
2BFD:C9 03 F0 40 AD A2 35 A9 10 85 D9 A9
2C09:E8 85 D8 A9 08 8D 98 35 AC 98 35 B1
2C15:D8 18 2A 91 D8 08 98 38 E9 08 A8 B1
2C21:D8 28 2A 91 D8 B0 0D EE 98 35 AD 98
2C2D:35 C9 10 D0 DF 4C F7 2B AC 98 35 B1
2C39:D8 09 01 91 D8 4C 28 2C A9 11 85 D9
2C45:A9 10 85 D8 A9 00 8D 98 35 AD 97 35
2C51:0A 0A 0A 8D 99 35 AC 99 35 B1 D8 AC
2C5D:98 35 91 D8 EE 98 35 EE 99 35 AD 98
2C69:35 C9 08 D0 E9 EE 97 35 AD 97 35 C9
2C75:04 D0 05 A9 01 8D 97 35 A9 00 8D 7E
2C81:35 A9 11 85 D9 A9 D0 85 D8 A0 00 B1
2C8D:D8 8D 98 35 A0 01 B1 D8 88 91 D8 C8
2C99:C8 C0 08 90 F5 AD 98 35 A0 07 91 D8
2CA5:A9 D8 85 D8 EE 7E 35 AD 7E 35 C9 02
2CB1:B0 03 4C 8A 2C 60 A9 00 8D F5 35 8D
2CBD:F6 35 AD 9D 35 D0 38 EE A0 35 AD A0
2CC9:35 29 01 D0 2E A2 09 BD 8B 3C C9 27
2CD5:90 20 C9 2A B0 15 EE A0 35 AD A0 35
2CE1:C9 03 90 17 A9 00 8D A0 35 FE 8B 3C
2CED:4C F7 2C D0 05 A9 20 9D 8B 3C E8 E0
2CF9:0B D0 D4 A2 09 BD F7 35 D0 10 20 7B
2D05:29 A9 00 8D 9B 35 A9 01 8D F5 35 4C
2D11:38 2D C9 2F D0 10 20 C6 29 A9 00 8D
2D1D:9B 35 A9 01 8D F6 35 4C 38 2D A2 0A
2D29:BD F7 35 D0 03 4C 03 2D C9 2F D0 03
2D35:4C 17 2D 20 10 2B A2 09 BD F7 35 C9
2D41:3A D0 0C E8 BD F7 35 C9 3B D0 04 20
2D4D:11 2A 60 AD 9A 35 F0 01 60 A2 09 BD
2D59:F7 35 C9 20 D0 19 E8 BD F7 35 C9 20
2D65:D0 11 A9 01 8D 9A 35 AD ED 35 F0 06
2D71:AD EC 35 8D 9B 35 60 A9 00 8D 9A 35
2D7D:AD 9B 35 8D EC 35 A9 00 8D 9B 35 8D
2D89:ED 35 60 8D 6C 35 A9 01 8D CA 37 AD
2D95:6C 35 C9 20 F0 21 A9 00 8D 9A 35 8D
2DA1:9C 35 8D 9D 35 8D CA 37 AD 9B 35 8D
2DAD:EC 35 A9 01 8D ED 35 A9 00 8D 9B 35
2DB9:AD 6C 35 60 A9 01 8D 9A 35 AD 00 36
2DC5:20 F5 2A AD CA 37 D0 06 A9 00 8D 9A
2DD1:35 60 AD 01 36 20 F5 2A A9 00 8D 9A
2DDD:35 60 AD 6C 36 8D 80 35 A9 00 8D 7F
2DE9:35 0E 80 35 2E 7F 35 0E 80 35 2E 7F
2DF5:35 0E 80 35 2E 7F 35 0E 80 35 2E 7F
2E01:35 AD 80 35 18 6D 6C 36 8D 80 35 AD
2E0D:7F 35 69 00 8D 7F 35 AD 80 35 18 69
2E19:74 8D 28 2E AD 7F 35 69 36 8D 29 2E
2E25:A2 10 BD 74 36 9D 6D 35 CA 10 F7 AD
2E31:7C 35 38 E9 02 8D D4 3D AD 7D 35 8D
2E3D:D8 3D AD 6D 35 8D D5 3D AD 6E 35 8D
2E49:D9 3D AD 71 35 8D D6 3D AD 72 35 8D
2E55:DA 3D AD 75 35 8D D7 3D AD 76 35 8D
2E61:DB 3D AD 79 35 8D C7 3C AD 7A 35 8D
2E6D:C8 3C AD 7B 35 8D C9 3C 20 15 29 60
2E79:EE AD 35 AD AD 35 29 01 D0 01 60 EE
2E85:6B 35 AD 6B 35 C9 03 90 05 A9 00 8D
2E91:6B 35 60 AE 6B 35 BD A7 35 8D C6 3C
2E9D:60 AE 6B 35 BD AA 35 8D C6 3C 60 8D
2EA9:F0 35 AD F0 35 CD EE 35 B0 01 60 F0
2EB5:0D AD F0 35 8D EE 35 AD F1 35 8D EF
2EC1:35 60 AD F1 35 CD EF 35 B0 01 60 F0
2ECD:03 4C B6 2E 60 A9 19 8D 6D 36 A9 78
2ED9:8D 6E 36 A9 32 8D 17 FF A9 71 8D 16
2EE5:FF A9 00 8D 15 FF A9 10 0D 07 FF 8D
2EF1:07 FF A9 C0 8D 12 FF A9 10 8D 13 FF
2EFD:60 20 DF 2D AD 6E 36 85 DA AD 6D 36
2F09:85 DB A0 00 A9 0C 8D 38 2F A9 A0 8D
2F15:37 2F A9 08 8D 03 36 AD 37 2F 8D 93
2F21:35 AD 38 2F 8D 94 35 A9 11 8D 04 36
2F2D:B1 DA C8 20 3F 30 AD 73 36 8D C0 0C
2F39:AA BD 2B 36 8D 95 35 AD 38 2F 38 E9
2F45:04 8D 54 2F AD 37 2F 8D 53 2F AD 95
2F51:35 8D 3C 0B AD 73 36 20 14 32 AD 37
2F5D:2F 18 69 01 8D 70 2F AD 38 2F 69 00
2F69:8D 71 2F AD 73 36 8D 3D 0F AA BD 2B
2F75:36 8D 95 35 AD 38 2F 38 E9 04 8D 8D
2F81:2F AD 70 2F 8D 8C 2F AD 95 35 8D 3D
2F8D:0B AD 37 2F 18 69 02 8D A3 2F AD 38
2F99:2F 69 00 8D A4 2F AD 92 35 8D 3E 0F
2FA5:AA BD 2B 36 8D 95 35 AD A4 2F 38 E9
2FB1:04 8D C0 2F AD A3 2F 8D BF 2F AD 95
2FBD:35 8D 3E 0B AD 92 35 20 14 32 AD A3
2FC9:2F 18 69 01 8D DC 2F AD A4 2F 69 00
2FD5:8D DD 2F AD 73 36 8D 3F 0F AA BD 2B
2FE1:36 8D 95 35 AD DD 2F 38 E9 04 8D F9
2FED:2F AD DC 2F 8D F8 2F AD 95 35 8D 3F
2FF9:0B AD 37 2F 18 69 28 8D 37 2F AD 38
3005:2F 69 00 8D 38 2F CE 04 36 F0 03 4C
3011:2D 2F AD 93 35 18 69 04 8D 37 2F AD
301D:94 35 69 00 8D 38 2F CE 03 36 F0 03
3029:4C 1C 2F 60 AD 6E 36 18 69 88 8D 6E
3035:36 AD 6D 36 69 00 8D 6D 36 60 8D 81
3041:35 6A 6A 6A 6A 29 0F AA BD 82 35 8D
304D:73 36 AD 81 35 29 0F AA BD 82 35 8D
3059:92 35 60 AD 9D 35 F0 03 4C 91 30 A9
3065:01 8D 9D 35 8D 9A 35 A9 00 8D 9F 35
3071:8D 9A 35 A9 04 8D 7C 29 A9 08 8D 9E
307D:29 A9 07 8D C7 29 A9 0B 8D E9 29 CE
3089:D8 3D CE D8 3D 20 11 2A A9 01 8D 9A
3095:35 EE 9F 35 AD 9F 35 C9 07 B0 6A 20
30A1:11 2A AD 9E 35 29 04 F0 03 20 7B 29
30AD:AD 9E 35 29 08 F0 03 20 C6 29 60 AD
30B9:9F 35 C9 16 90 30 A9 00 8D 9C 35 8D
30C5:9D 35 8D 9A 35 8D 11 FF 20 50 2D A9
30D1:05 8D 9B 35 A9 00 8D 7C 29 A9 04 8D
30DD:9E 29 A9 03 8D C7 29 A9 07 8D E9 29
30E9:A9 00 8D 11 FF 60 20 78 2A 20 D5 30
30F5:AD 9E 35 29 04 F0 03 20 7B 29 AD 9E
3101:35 29 08 F0 03 20 C6 29 60 20 D5 30
310D:AD 9F 35 C9 0E 90 03 4C B8 30 AD 9E
3119:35 29 04 F0 04 20 7B 29 60 AD 9E 35
3125:29 08 F0 03 20 C6 29 60 A0 00 A9 0C
3131:8D A6 35 A9 00 85 D7 85 D9 AD A6 35
313D:85 D8 38 E9 04 85 DA A9 20 91 D7 A9
3149:5F 91 D9 C8 C0 00 D0 E9 EE A6 35 AD
3155:A6 35 C9 10 D0 DF 60 20 6C 34 20 7D
3161:33 A9 0E 8D C6 35 20 2D 31 A9 16 8D
316D:C6 3C A9 17 8D C6 3C A9 08 8D C7 3C
3179:A9 00 8D 6C 36 8D FA 35 8D 19 FF 20
3185:D2 2E 20 FE 2E 20 BA 28 A9 10 8D F9
3191:35 A9 00 8D F1 35 8D F0 35 8D A4 35
319D:8D CB 37 8D A3 35 8D C9 37 8D 9B 35
31A9:8D B8 35 A9 1E 8D C4 35 20 FB 31 20
31B5:FB 31 20 FB 31 20 FB 31 20 C3 31 4C
31C1:F1 31 A9 11 8D C5 35 A0 1E A2 04 18
31CD:20 F0 FF A9 20 20 D2 FF 20 D2 FF E8
31D9:CE C5 35 AD C5 35 D0 EB A2 78 A9 73
31E5:9D 00 0C A9 00 9D 00 08 CA 10 F3 60
31F1:20 48 32 20 DC 37 4C 20 24 60 A2 26
31FD:A0 C7 88 D0 FD CA D0 F8 60 A9 FD 8D
3209:08 FF AD 08 FF 49 FF 8D C8 37 60 C9
3215:3A D0 02 A9 3B C9 3D D0 02 A9 3E C9
3221:3F D0 02 A9 40 C9 22 D0 02 A9 20 C9
322D:1B D0 02 A9 1C C9 1D D0 02 A9 1E C9
3239:1F D0 02 A9 20 C9 3C D0 02 A9 20 8D
3245:73 36 60 A9 55 8D 3B 05 A2 15 A0 01
3251:18 20 F0 FF A2 00 BD 04 33 20 D2 FF
325D:E8 E0 25 D0 F5 A0 1F A2 04 18 20 F0
3269:FF A9 00 8D 51 33 8E 52 33 AE 51 33
3275:BD 29 33 AE 52 33 20 D2 FF E8 C8 18
3281:20 F0 FF EE 51 33 AD 51 33 C9 07 D0
328D:E1 A0 1F A2 0C 18 20 F0 FF A9 00 8D
3299:51 33 8E 52 33 AE 51 33 BD 30 33 AE
32A5:52 33 20 D2 FF E8 C8 18 20 F0 FF EE
32B1:51 33 AD 51 33 C9 08 D0 E1 A2 02 A0
32BD:04 18 20 F0 FF A2 00 BD 38 33 20 D2
32C9:FF E8 E0 19 D0 F5 AD EF 35 29 0F 18
32D5:69 30 8D 6C 0F AD EF 35 29 F0 18 6A
32E1:6A 6A 6A 69 30 8D 6B 0F AD EE 35 29
32ED:0F 18 69 30 8D 6A 0F AD EE 35 29 F0
32F9:18 6A 6A 6A 6A 69 30 8D 69 0F 60 4C
3305:49 56 45 53 20 34 20 4C 45 56 45 4C
3311:20 30 30 20 53 43 4F 52 45 20 30 30
331D:30 30 30 20 48 49 20 30 30 30 30 30
3329:42 4C 41 47 47 45 52 41 4C 4C 49 47
3335:41 54 41 42 59 20 42 52 41 4E 44 4F
3341:4E 20 4A 41 4D 45 53 20 20 20 B5 20
334D:31 39 38 35 08 13 A9 28 8D 11 FF A9
3359:03 0D 10 FF 8D 10 FF A9 32 8D AD 35
3365:AD AD 35 8D 0F FF A0 E1 88 C0 00 D0
3371:FB EE AD 35 AD AD 35 C9 00 D0 E9 60
337D:A2 00 BD CB 35 8D C8 35 BD CE 35 8D
3389:C7 35 BD D1 35 8D CA 35 BD D4 35 8D
3395:C9 35 AD C8 35 8D A7 33 AD C7 35 8D
33A1:A6 33 A9 00 8D DB 3D AD C7 35 18 69
33AD:01 8D C7 35 AD C8 35 69 00 8D C8 35
33B9:CD CA 35 F0 03 4C 97 33 AD C7 35 CD
33C5:C9 35 F0 03 4C 97 33 E8 E0 03 D0 AE
33D1:60 A9 01 8D F8 35 20 6C 34 A9 00 8D
33DD:19 FF 20 D2 2E 20 FE 2E 20 C3 31 20
33E9:48 32 A0 05 A2 0A 18 20 F0 FF A2 00
33F5:BD D7 35 20 D2 FF E8 E0 15 D0 F5 A2
3401:16 AD AD 35 9D 93 09 CA 10 F7 20 06
340D:32 AD C8 37 29 80 D0 1B A5 C6 C9 40
3419:F0 16 C9 35 D0 08 A9 01 8D F4 35 4C
3425:3C 34 C9 3C D0 11 A9 00 8D F8 35 60
3431:20 06 32 AD C8 37 29 80 F0 01 60 EE
343D:AD 35 4C 00 34 A5 C6 C9 40 D0 01 60
3449:C9 0C D0 08 A9 04 8D C8 37 4C 5E 34
3455:C9 17 D0 05 A9 08 8D C8 37 AD 43 05
3461:F0 08 A9 80 0D C8 37 8D C8 37 60 78
346D:A9 0E 8D 14 03 A9 CE 8D 15 03 58 60
3479:A9 28 8D 11 FF A9 00 8D 7E 35 8D C2
3485:35 8D 10 FF A9 14 8D 05 36 A9 02 8D
3491:AD 35 20 D4 34 A9 28 8D 11 FF AD AD
349D:35 8D 19 FF 18 69 10 CE 05 36 AD 05
34A9:36 D0 E7 A9 00 8D 19 FF A9 00 8D 11
34B5:FF 20 53 33 20 53 33 20 53 33 60 A9
34C1:32 8D AD 35 CE AD 35 20 FB 31 20 DF
34CD:2D AD AD 35 D0 F2 60 A2 28 A0 C8 88
34D9:D0 FD EE 7E 35 AD 7E 35 8D 0F FF D0
34E5:09 EE C2 35 AD C2 35 8D 10 FF CA D0
34F1:E4 60 20 6C 34 20 7D 33 A9 16 8D C6
34FD:3C A9 00 8D C9 37 8D A1 35 8D 9B 35
3509:8D 9A 35 8D 9C 35 8D FA 35 8D A1 35
3515:8D CD 3D 8D CE 3D 8D A4 35 8D CB 37
3521:8D F4 35 8D B8 35 8D A3 35 20 79 34
352D:20 FE 2E 20 C3 31 20 62 32 20 BA 28
3539:20 D5 30 20 C0 34 20 DC 37 20 DF 2D
3545:A9 1E 8D C4 35 CE 4F 0F AD 4F 0F C9
3551:30 D0 03 4C 5A 35 4C 20 24 20 D2 33
355D:4C 5C 31 A9 C4 8D 12 FF A9 D0 8D 13
3569:FF 60 00 20 60 90 D0 90 00 00 00 00
3575:00 00 00 00 08 00 00 D0 30 02 00 00
3581:55 00 1B 1D 1F 20 21 22 27 2A 2F 3A
358D:3C 3D 3F 28 29 21 BC 0C 66 00 02 5F
3599:10 00 00 00 00 00 0B 00 03 00 00
35A5:00 10 16 17 18 19 1A 1B 4D 02 02 02
35B1:02 00 00 00 00 00 08 00 00 00 18 0C
35BD:D8 30 DF 38 04 03 0B 1E 00 0E DC 3D
35C9:DC 3D 3C 3D 3D 79 85 CB 3D 3D 3D 0A
35D5:9A DC 20 20 50 52 45 53 53 20 20 53
35E1:50 41 43 45 20 20 46 49 52 45 00 00
35ED:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01
35F9:10 00 00 00 19 06 1C 1B 1C 21 00 00
3605:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 56
3611:57 58 59 5A 5B 5C 5D 5E 5F 60 61 62
361D:63 64 65 66 67 68 69 6A 6B 6C 6D 6E
3629:6F 70 7D 00 00 00 00 00 00 00 00 00
3635:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
3641:00 00 00 00 00 5F 5F 6D 6D 59 4B 66
364D:4E 4E 4E 4E 4E 5E 5E 5E 5E 56 56 56
3659:56 7D 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
3665:4D 4D 65 5B 5B 5B 5B 00 19 78 00 00
3671:00 00 21 60 90 D0 90 00 00 00 00 00
367D:00 00 00 08 00 00 D0 30 10 38 60 38
3689:30 90 C4 90 00 00 00 00 06 0E 00 10
3695:28 A0 28 A0 90 30 40 70 40 30 90 B0
36A1:90 10 14 10 D0 90 80 48 80 90 10 50
36AD:B0 50 00 00 00 00 0C 00 00 10 90 00
36B9:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
36C5:00 00 50 90 60 28 60 88 C0 28 C0 50
36D1:00 00 00 00 04 00 00 20 88 20 60 D0
36DD:60 B8 50 B8 90 60 90 B0 90 02 0A 02
36E9:10 90 B0 48 B0 90 10 30 D0 30 00 00
36F5:00 00 0C 0E 00 10 90 60 78 D0 78 40
3701:28 D0 28 10 38 10 60 14 14 06 D0 90
370D:C0 90 20 90 50 80 50 28 30 30 D0 30
3719:08 06 08 10 90 20 28 20 70 20 90 B0
3725:90 30 48 D0 48 04 0C 04 60 90 B0 90
3731:B0 30 30 30 30 90 20 28 B0 28 14 12
373D:00 D0 90 B0 30 10 30 60 30 60 88 20
3749:90 B0 90 0E 0A 06 D0 90 90 48 90 90
3755:20 38 90 38 00 00 00 00 0E 06 00 C0
3761:80 50 90 B0 90 30 48 B0 48 20 28 20
376D:78 02 02 02 90 90 10 90 80 90 30 30
3779:30 70 00 00 00 00 14 14 00 70 90 20
3785:28 70 28 D0 50 D0 78 00 00 00 00 14
3791:14 00 40 90 40 28 40 68 D0 28 30 28
379D:00 00 00 00 0C 0C 00 10 90 20 90 70
37A9:90 50 50 C0 50 20 28 D0 28 06 06 06
37B5:70 90 A0 28 A0 90 80 90 80 28 40 28
37C1:40 60 10 10 12 A0 90 00 00 01 00 00
37CD:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
37D9:FF 00 FF 78 A9 F8 8D 14 03 A9 37 8D
37E5:15 03 A9 02 8D 0A FF A9 CC 8D 0B FF
37F1:A9 00 8D BC 3C 58 60 AD 09 FF 29 02
37FD:F0 53 AD BB 3C D0 1F 8D C1 3C EE BC
3809:3C AD BC 3C C9 01 D0 03 4C 40 38 C9
3815:02 D0 03 4C 4C 38 A9 00 8D BC 3C 4C
3821:07 38 C9 01 D0 03 4C 04 38 C9 02 D0
382D:03 4C 04 38 C9 03 D0 03 4C 04 38 A9
3839:00 8D BB 3C 4C 04 38 20 55 38 4C 52
3845:38 20 91 39 4C 52 38 20 8C 3A EE BB
3851:3C 4C 0E CE AE C1 3C BD D4 3D 8D 85
385D:3D BD D8 3D 8D 86 3D BD 8D 3D 9D 79
3869:3C BD 92 3D 9D 7D 3C AE C1 3C AD 85
3875:3D 29 07 8D BF 3C 9D 81 3C AD 85 3D
3881:18 6A 18 6A 18 6A 8D BD 3C AD 86 3D
388D:29 07 8D C0 3C AE C1 3C 9D 86 3C AD
3899:86 3D 18 6A 18 6A 18 6A 8D BE 3C AD
38A5:BD 3C 9D 8D 3D AD BE 3C 9D 92 3D AD
38B1:C1 3C 0A AA BD 13 3D 8D C3 3C E8 BD
38BD:13 3D 8D C2 3C 85 D0 AD C3 3C 85 D1
38C9:A0 60 A9 00 91 D0 88 D0 FB 91 D0 AD
38D5:C0 3C 18 6D C2 3C 8D C4 3C A9 00 6D
38E1:C3 3C 8D C5 3C AE C1 3C BD C6 3C 8D
38ED:CB 3C A9 00 8D CA 3C 0E CB 3C 2E CA
38F9:3C 0E CB 3C 2E CA 3C 0E CB 3C 2E CA
3905:3C 0E CB 3C 2E CA 3C AD CB 3C 8D 87
3911:3D AD CA 3C 8D 88 3D 0E CB 3C 2E CA
391D:3C 18 AD CB 3C 6D 87 3D 8D CB 3C 85
3929:D0 AD CA 3C 6D 88 3D 69 14 8D CA 3C
3935:85 D1 AD C5 3C 85 D3 AD C4 3C 85 D2
3941:A2 10 A0 00 8C 89 3D 8C 8A 3D A9 03
394D:8D CC 3C AD 8A 3D 8D CF 3C AC 89 3D
3959:B1 D0 AC 8A 3D 91 D2 EE 89 3D 18 AD
3965:8A 3D 69 08 8D 8A 3D CE CC 3C D0 E5
3971:AD CF 3C 8D 8A 3D EE 8A 3D AD 8A 3D
397D:18 6D C0 3C 29 07 D0 09 AD 8A 3D 18
3989:69 18 8D 8A 3D CA D0 BA AD BF 3C D0
3995:03 4C FC 39 AD C5 3C 85 D3 AD C4 3C
39A1:85 D2 A0 00 8C 8A 3D A9 10 8D 8B 3D
39AD:AD BF 3C 8D CC 3C A9 04 8D CD 3C AD
39B9:8A 3D 8D CF 3C AC 8A 3D 18 B1 D2 6A
39C5:91 D2 08 18 98 69 08 A8 28 CE CD 3C
39D1:D0 EF AD CF 3C 8D 8A 3D CE CC 3C D0
39DD:D5 EE 8A 3D AD 8A 3D 18 6D C0 3C 29
39E9:07 D0 0B AD 8A 3D 18 69 18 8D 8A 3D
39F5:A2 00 CE 8B 3D D0 B1 60 A0 00 AD C1
3A01:3C AA 0A 0A 8D CF 3C 0A 18 6D CF 3C
3A0D:8D CF 3C 8C 8C 3D 8C D3 3C 8C D2 3C
3A19:A9 D7 18 6D CF 3C 85 D0 A9 3C 69 00
3A25:85 D1 AD C2 3C 85 D4 AD C3 3C 85 D5
3A31:AC D2 3C B1 D0 8D 1B 3D A9 00 8D 1C
3A3D:3D 0E 1B 3D 2E 1C 3D 0E 1B 3D 2E 1C
3A49:3D 0E 1B 3D 2E 1C 3D 18 AD 1C 3D 69
3A55:10 8D 1C 3D AD 1B 3D 85 D2 AD 1C 3D
3A61:85 D3 A0 00 8C D3 3C AC D3 3C B1 D2
3A6D:AC 8C 3D 11 D4 91 D4 EE 8C 3D EE D3
3A79:3C AD D3 3C C9 08 D0 E7 EE D2 3C AD
3A85:D2 3C C9 0D D0 A6 60 AE C1 3C BD CB
3A91:3D F0 03 20 D1 3B AE C1 3C A9 01 9D
3A9D:CB 3D 20 51 3C 20 C0 3A 20 FD 39 20
3AA9:51 3C A9 9B 18 6D CF 3C 85 D0 A9 3D
3AB5:69 00 85 D1 20 77 3B 20 15 3C 60 AD
3AC1:C1 3C 0A 0A 8D CF 3C 0A 6D CF 3C 8D
3ACD:CF 3C A9 D7 18 6D CF 3C 85 D0 A9 3C
3AD9:69 00 85 D1 AE C1 3C BD 8D 3D 8D D1
3AE5:3D BD 92 3D 8D D2 3D 0A AA BD 51 3D
3AF1:18 6D D1 3D 85 D4 E8 BD 51 3D 69 00
3AFD:85 D5 4C 37 3B A9 00 8D D3 3D 8D D0
3B09:3C A9 04 8D CC 3C AC D0 3C B1 D0 AC
3B15:D3 3D 91 D4 EE D0 3C EE D3 3D CE CC
3B21:3C D0 EB A9 04 8D CC 3C AD D3 3D 18
3B2D:69 24 8D D3 3D C9 78 D0 D9 60 A9 00
3B39:8D D0 3C 8D D3 3D A9 04 8D CC 3C AC
3B45:D3 3D B1 D4 AC D0 3C C9 41 90 07 38
3B51:E9 41 AA BD D7 3C 91 D0 EE D0 3C EE
3B5D:D3 3D CE CC 3C D0 E0 A9 04 8D CC 3C
3B69:AD D3 3D 18 69 24 8D D3 3D C9 78 D0
3B75:CE 60 AD BE 3C 0A AA BD 51 3D 8D 97
3B81:3D E8 BD 51 3D 8D 98 3D AD 97 3D 18
3B8D:6D BD 3C 85 D2 AD 98 3D 69 00 85 D3
3B99:A0 00 8C D0 3C 8C D1 3C 8C CE 3C AC
3BA5:D1 3C B1 D0 AC D0 3C 91 D2 EE D0 3C
3BB1:EE CE 3C EE D1 3C AD CE 3C C9 04 D0
3BBD:E6 A9 00 8D CE 3C AD D0 3C 18 69 24
3BC9:8D D0 3C C9 78 90 D4 60 AD C1 3C 0A
3BD5:0A 8D CF 3C 0A 6D CF 3C 8D CF 3C A9
3BE1:8B 18 6D CF 3C 85 D0 A9 3C 69 00 85
3BED:D1 AE C1 3C BD 79 3C 8D D1 3D BD 7D
3BF9:3C 8D D2 3D 0A AA BD 51 3D 18 6D D1
3C05:3D 85 D6 85 D4 E8 BD 51 3D 69 00 85
3C11:D5 4C 02 3B AD C1 3C 0A 0A 8D CF 3C
3C1D:0A 18 6D CF 3C 8D CF 3C A9 8B 18 6D
3C29:CF 3C 8D 4B 3C A9 3C 69 00 8D 4C 3C
3C35:A9 D7 18 6D CF 3C 8D 48 3C A9 3C 69
3C41:00 8D 49 3C A2 0B BD FB 3C 9D AF 3C
3C4D:CA 10 F7 60 AD C1 3C 0A AA BD 13 3D
3C59:85 D1 BD 0B 3D 85 D3 E8 BD 13 3D 85
3C65:D0 BD 0B 3D 85 D2 A0 60 B1 D0 91 D2
3C71:88 D0 F9 B1 D0 91 D2 60 19 0E 00 00
3C7D:06 12 00 00 06 04 00 00 00 00 00 00
3C89:00 00 20 20 20 21 20 20 20 21 1C 1B
3C95:1C 21 20 20 20 20 20 20 20 20 21 21
3CA1:21 21 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
3CAD:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
3CB9:00 00 00 01 19 06 06 00 00 1C 3E 1C
3CC5:3E 17 08 00 00 18 50 00 00 00 27 78
3CD1:0C 0D 08 00 00 00 20 20 20 21 20 20
3CDD:20 21 1C 1B 1C 21 20 20 20 20 20 20
3CE9:20 20 21 21 21 21 00 00 00 00 00 00
3CF5:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
3D01:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 12 08
3D0D:12 68 12 C8 13 28 3E 1C 3E 7C 3E DC
3D19:3F 3C 00 10 00 08 28 08 50 08 78 08
3D25:A0 08 C8 08 F0 08 18 09 40 09 68 09
3D31:90 09 B8 09 E0 09 08 0A 30 0A 58 0A
3D3D:80 0A A8 0A D0 0A F8 0A 20 0B 48 0B
3D49:70 0B 98 0B C0 0B E8 0B 00 0C 28 0C
3D55:50 0C 78 0C A0 0C C8 0C F0 0C 18 0D
3D61:40 0D 68 0D 90 0D B8 0D E0 0D 08 0E
3D6D:30 0E 58 0E 80 0E A8 0E D0 0E F8 0E
3D79:20 0F 48 0F 70 0F 98 0F C0 0F E8 0F
3D85:CE 30 70 01 30 40 00 68 19 0E 00 00
3D91:00 06 12 00 00 00 00 0C 00 00 41 42
3D9D:43 44 45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E
3DA9:4F 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 5A
3DB5:5B 5C 5D 5E 5F 60 61 62 63 64 65 66
3DC1:67 68 69 6A 6B 6C 6D 6E 6F 70 01 01
3DCD:01 01 00 00 00 00 78 CE 76 00 00 30
3DD9:90 00 00 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
3DE5:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
3DF1:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
3DFD:FF 00 FF 02 6F 00 FF 00 FF 00 FF 00
3E09:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
3E15:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 00 00 00 00
3E21:00 00 00 01 00 02 0A 02 00 00 02 50
3E2D:64 54 94 A4 A0 A0 90 00 00 00 00 00
3E39:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01
3E45:00 0A 08 08 14 00 00 90 50 A0 A0 20
3E51:28 08 14 00 00 00 00 00 00 00 00 00
3E5D:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
3E69:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
3E75:00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02
3E81:02 02 00 00 00 00 01 14 8A 0A 0A 00
3E8D:08 28 48 00 00 00 00 00 00 00 00 00
3E99:00 00 00 00 00 02 02 00 01 01 00 0A
3EA5:0A AA AA 40 10 10 40 00 00 A8 A8 10
3EB1:44 44 10 00 00 00 00 00 00 00 00 3F
3EBD:3F 3F 00 F3 F3 F3 00 3F 3F 3F 00 F3
3EC9:F3 F3 00 3F 3F 3F 00 F3 F3 F3 00 3F
3ED5:3F 3F 00 F3 F3 F3 00 2A AB FF FF FF
3EE1:FF 2A 2A AA EF FF FF FF FF AA A8 A8
3EED:EA FF FF FF FF A8 A8 28 AA FF FF FF
3EF9:FF 28 28 2A AA FF FF FF FF 2A 28 A8
3F05:AA FF FF FF FF AA 28 A8 AA FF FF FF
3F11:FF A8 28 28 AA FF FF FF FF 28 28 28
3F1D:AA FF FF FF FF 28 28 28 AA FF FF FF
3F29:FF 28 28 28 AA FF FF FF FF 28 28 28
3F35:AA FF FF FF FF 28 28 AA AB FF FF FF
3F41:FF 0A 0A AA EF FF FF FF FF AA 8A A0
3F4D:EA FF FF FF FF AA AA A0 AA FF FF FF
3F59:FF 0A 0A AA AA FF FF FF FF 0A 0A A0
3F65:AA FF FF FF FF AA 0A A0 AA FF FF FF
3F71:FF AA 0A A0 AA FF FF FF FF 0A 0A A0
3F7D:AA FF FF FF FF 0A 0A A0 AA FF FF FF
3F89:FF 0A 0A A0 AA FF FF FF FF 0A 0A A0
3F95:AA FF FF FF FF 0A 0A A0 FF FF FF FF
3FA1:FF AA FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
3FAD:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
3FB9:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
3FC5:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
3FD1:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
3FDD:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
3FE9:FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00
```

PICKMAN

Trad. ed adatt. di S. Albarelli - di Jack Sonders

GUIDA ALL'INPUT C16 & PLUS 4

TABELLA DI CONVERSIONE

{HOME}	*HOME*
{CLR}	*PULIZIA SCHERMO*
{CUR.SU}	*CURSORE IN ALTO*
{CUR.GIU}	*CURSORE IN BASSO*
{CUR.DES}	*CURSORE A DESTRA*
{CUR.SIN}	*CURSORE A SINISTRA*
{SPC}	*SPAZIO*
{RVS ON}	*REVERSE ON*
{RVS OFF}	*REVERSE OFF*
{INST}	*INSERT*
{BLACK}	*COL. NERO (CTRL+1)*
{WHITE}	*COL. BIANCO (CTRL+2)*
{RED}	*COL. ROSSO (CTRL+3)*
{CYAN}	*COL. CIANO (CTRL+4)*
{PURPLE}	*COL. PORPORA (CTRL+5)*
{GREEN}	*COL. VERDE (CTRL+6)*
{BLUE}	*COL. BLU (CTRL+7)*
{YELLOW}	*COL. GIALLO (CTRL+8)*
{ORANGE}	*COL. ARANCIO (CBM+1)*
{BROWN}	*COL. MARRONE (CBM+2)*
{YL-GREEN}	*COL. GIALLO-VERDE (CBM+3)*
{PINK}	*COL. ROSA (CBM+4)*
{BL-GRN}	*COL. BLU-VERDE (CBM+5)*
{LT. BLUE}	*COL. BLU CHIARO (CBM+6)*
{D. BLUE}	*COL. BLU SCURO (CBM+7)*
{LT. GREEN}	*COL. VERDE CHIARO (CBM+8)*

NORME PER LA BATTITURA

I caratteri grafici, ottenuti con la pressione dei tasti "Shift" e "CBM", sono codificati in modo da indicare il tasto da premere assieme a "Shift" o "CBM". Es. il cuoricino è codificato con >SHS<. Il numero dentro le parentesi indica le volte che il tasto va premuto.

NORME PER IL CARICAMENTO DEI PROGRAMMI SU CASSETTA

Le istruzioni di caricamento del supergame vengono riportate nel contesto della relativa descrizione. Oltre al supergame sono registati su nastro tutti gli altri programmi presentati su questo numero i quali vanno caricati, salvo diversa indicazione, con: LOAD <RETURN>

Ecco una nuova e originale interpretazione del famosissimo gioco che ha fatto impazzire milioni di Videogiocatori per la sua giocabilità.
In questa versione non esistono le pillole che permettono di divorare gli odiati fantasmi e per poter giocare è necessario inserire un joystick nella porta 1 del computer.
Se si riesce a divorare tutti i "pallini" presenti in una schermata (anche i fantasmi li mangiano e perciò occorre molta strategia per far sì che non ne divorino troppi, perchè più pallini restano sullo schermo e più punti si possono utilizzare) si passa a una schermata successiva, in cui c'è un altro tappeto di "pallini" pronti per essere divorati.
Una caratteristica singolare di questo gioco sono i simpatici motivetti che caratterizzano la fine del quadro e la morte del pickman.

```
20 GOSUB2020:PRINT"{CLR}":A=65298:POKEA,
   PEEK(A)AND251
30 POKEA+1,(PEEK(A+1)AND3)OR56
40 POKE52,55:POKE54,55:POKE56,55:VOL8
50 GOSUB2070:SYS882
60 RESTORE70:FORN=0TO127:READA:POKE14848
   +N,A:NEXT:GOTO260
70 DATA3,15,63,63,123,113,241,251
80 DATA192,240,252,252,222,142,143,223
90 DATA255,255,127,127,63,63,15,3
100 DATA255,255,254,254,252,252,240,192
110 DATA3,15,63,63,123,113,241,251
120 DATA192,240,252,252,222,142,143,223
130 DATA255,255,127,127,63,63,15,3
140 DATA255,255,254,254,252,252,240,192
150 DATA3,29,49,33,65,65,129,255
160 DATA255,129,65,65,33,49,29,3
170 DATA192,176,140,132,130,130,129,255
180 DATA255,129,130,130,132,140,176,192
190 DATA255,129,129,129,129,129,129,255
200 DATA3,3,0,0,0,0,0,0
210 DATA15,112,64,128,128,64,112,15
220 DATA240,14,2,1,1,2,14,240
230 YY$=LEFT$(YD$,Y):PRINTYY$;:PRINTTAB(
    X)"GREG":STOP
240 SYS837:CH=PEEK(215):RETURN
250 SYS837:CM=PEEK(215):RETURN
260 HI=1000
270 REM ****ROUTINE PRINCIPALE****
280 REM
290 SC=0:CO=8:LI=3
300 GOSUB430:T$="{SH *}{SH A}":B$="{SH B
    }{SH C}"
310 T1$="{SH D}{SH E}":B1$="{SH F}{SH G}
    "
```

```
320 PRINT"{BLUE}"
330 X=20:Y=15
340 X1=1:Y1=2:X2=35:Y2=2
350 GOSUB810
360 GOSUB1570
370 GOSUB810
380 IF(X1=XANDY1=Y)OR(X2=XANDY2=Y)THENDE
    =1
390 IFCO>257THEN1090
400 IFDE=1THEN1120
410 GOTO350
420 REM ****SCHERMO****
430 COLOR4,1::COLOR0,1:PRINT"{HOME}{ORAN
    GE}PUNTI 00{6 SPC}VITE ";LI
440 POKE208,28:POKE209,0:SYS828:PRINT"HI
    GH"HI
450 COLOR1,6,5
460 W$=CHR$(108)+CHR$(108):X$=CHR$(104)+
    CHR$(106):V$=CHR$(109)+CHR$(32)
470 Y$=CHR$(105)+CHR$(107):Z$=CHR$(110)+
    "{8 SH L}"+CHR$(111)
480 R$=V$+V$+V$:S$=R$+V$+V$
490 PRINTCHR$(104);:FORT=0TO37:PRINTCHR$
    (108);:NEXT:PRINTCHR$(106);
500 A$=CHR$(108)+S$+W$+S$+V$+V$+W$+S$+CH
    R$(108)
510 PRINTA$;:Q$=A$
520 PRINTA$;
530 A$=CHR$(108)+V$+CHR$(110)+W$+W$+CHR$
    (106)+V$+Y$+V$+Z$+V$+Y$+V$
540 A$=A$+CHR$(104)+W$+W$+CHR$(111)+V$+C
    HR$(108):PRINTA$;
550 A$=CHR$(108)+R$+W$+S$+S$+V$+W$+R$+CH
    R$(108):PRINTA$;
560 MID$(A$,8,2)=Y$:MID$(A$,32,2)=Y$:PRI
    NTA$;
570 A$=W$+W$+CHR$(106)+R$+X$+V$+Z$+V$+X$
    +R$+CHR$(104)+W$+W$:PRINTA$;
580 A$=W$+W$+CHR$(107)+R$+W$+S$+V$+V$+W$
    +R$+CHR$(105)+W$+W$:PRINTA$;
590 A$=CHR$(108)+R$+X$+V$+W$+S$+V$+V$+W$
    +V$+X$+R$+CHR$(108):PRINTA$;
600 A$=CHR$(107)+R$+W$+V$+Y$+V$+CHR$(104
    )+W$+CHR$(107)+Y$
610 A$=A$+CHR$(105)+W$+CHR$(106)+V$+Y$+V
    $+W$+R$+CHR$(105):PRINTA$;
620 A$=CHR$(32)+V$+X$+V$+W$+R$+W$+"{6 SP
    C}"+W$+R$+W$+V$+X$+V$+CHR$(32):PRINT
    A$;
630 MID$(A$,4,2)=Y$:MID$(A$,36,2)=Y$
640 PRINTA$;
650 A$=CHR$(106)+R$+W$+V$+X$+V$+W$+"{6 S
    PC}"+W$+V$+X$+V$+W$+R$+CHR$(104)
660 PRINTA$;
670 J$=A$:A$=CHR$(108)+MID$(J$,2,10)+W$+
    V$+CHR$(105)+"{8 SH L}"+CHR$(107)
680 A$=A$+V$+W$+MID$(J$,30,10)+CHR$(108)
    :PRINTA$;
690 A$=W$+W$+CHR$(106)+V$+W$+V$+W$+S$+V$
    +V$+W$+V$+W$+V$+CHR$(104)+W$+W$
700 PRINTA$;
710 MID$(A$,5,1)=CHR$(107):MID$(A$,36,1)
    =CHR$(105):MID$(A$,8,2)=Y$
720 MID$(A$,32,2)=Y$:PRINTA$;
730 A$=CHR$(108)+S$+W$+V$+Z$+V$+W$+S$+CH
    R$(108):PRINTA$;:A$=Q$:PRINTA$;
740 B$=CHR$(104)+W$+W$+CHR$(106):MID$(A$
    ,4,6)=B$:MID$(A$,32,6)=B$:PRINTA$;
750 B$=CHR$(105)+W$+W$+CHR$(107):MID$(A$
    ,4,6)=B$:MID$(A$,32,6)=B$
760 MID$(A$,16,10)=Z$:PRINTA$;Q$;Q$;
770 PRINTCHR$(105);:FORT=0TO37:PRINTCHR$
    (108);:NEXT:PRINTCHR$(107);:PRINT"{H
    OME}"
780 RETURN
790 REM ****INIZIALIZZA****
800 REM ****I MOVIMENTI****
810 GOSUB1750
820 IFLE=1THENGOSUB880
830 IFRI=1THENGOSUB920
840 IFUP=1THENGOSUB960
850 IFDN=1THENGOSUB990
860 GOSUB1690:RETURN
870 REM **** CONTROLLO CONTATTI ****
880 POKE208,X¬1:POKE209,Y:GOSUB1840:IFCM
    <>32THENRETURN
890 POKE208,X-1:POKE209,Y+1:GOSUB1840:IF
    CM<>32THENRETURN
900 GOSUB1020:X=X-1:IFX=0THENX=37
910 RETURN
920 POKE208,X+2:POKE209,Y:GOSUB1840:IFCM
    <>32THENRETURN
930 POKE208,X+2:POKE209,Y+1:GOSUB1840:IF
    CM<>32THENRETURN
940 GOSUB1020:X=X+1:IFX=>38THENX=1
950 RETURN
960 POKE208,X:POKE209,Y-1:GOSUB1840:IFCM
    <>32THENRETURN
970 POKE208,X+1:POKE209,Y-1:GOSUB1840:IF
    CM<>32THENRETURN
980 GOSUB1020:Y=Y-1:RETURN
990 POKE208,X:POKE209,Y+2:GOSUB1840:IFCM
    <>32THENRETURN
1000 POKE208,X+1:POKE209,Y+2:GOSUB1840:I
     FCM<>32THENRETURN
1010 GOSUB1020:Y=Y+1:RETURN
1020 POKE208,X:POKE209,Y:SYS828:PRINT"{2
     SPC}";
1030 POKE208,X:POKE209,Y+1:SYS828:PRINT"
     {2 SPC}";:RETURN
1040 POKE208,X1:POKE209,Y1:SYS828:PRINT"
     {2 SPC}"
1050 POKE208,X1:POKE209,Y1+1:SYS828:PRIN
     T"{2 SPC}"
1060 POKE208,X2:POKE209,Y2:SYS828:PRINT"
     {2 SPC}"
1070 POKE208,X2:POKE209,Y2+1:SYS828:PRIN
     T"{2 SPC}":RETURN
1080 REM ****FINE SCHERMATA****
1090 SC=SC+1000:POKE208,6:POKE209,0:SYS8
     28:PRINTSC
1100 RESTORE2000:TU=12:GOSUB1820:CO=8:GO
     TO300
1110 REM ****MORTE****
1120 C$=T$:D$=B$:DE=0:GOSUB1020:RESTORE1
     980:TU=8:GOSUB1820
1130 GOSUB1040:COLOR1,9,4:LI=LI-1:IFLI=0
     THEN1920
1140 POKE208,19:POKE209,0:SYS828:PRINTLI
     :GOTO330
1150 REM**** MUOVE I FANTASMI ****
1160 POKE208,X1¬1:POKE209,Y1:GOSUB240:IF
     CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1170 IFCH=77THENCO=CO+1
1180 POKE208,X1-1:POKE209,Y1+1:GOSUB240:
     IFCH<>77ANDCH>71THENRETURN
1190 IFCH=77THENCO=CO+1
1200 GOSUB1040:X1=X1¬1:GOSUB1710:RETURN
1210 POKE208,X2-1:POKE209,Y2:GOSUB240:IF
     CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1220 IFCH=77THENCO=CO+1
1230 POKE208,X2-1:POKE209,Y2+1:GOSUB240:
     IFCH<>77ANDCH>71THENRETURN
1240 IFCH=77THENCO=CO+1
1250 GOSUB1040:X2=X2-1:GOSUB1710:RETURN
```

```
1260 POKE208,X1+2:POKE209,Y1:GOSUB240:IF
     CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1270 IFCH=77THENCO=CO+1
1280 POKE208,X1+2:POKE209,Y1+1:GOSUB240:
     IFCH<>77ANDCH>71THENRETURN
1290 IFCH=77THENCO=CO+1
1300 GOSUB1040:X1=X1+1:GOSUB1710:RETURN
1310 POKE208,X2+2:POKE209,Y2:GOSUB240:IF
     CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1320 IFCH=77THENCO=CO+1
1330 POKE208,X2+2:POKE209,Y2+1:GOSUB240:
     IFCH<>77ANDCH>71THENRETURN
1340 IFCH=77THENCO=CO+1
1350 GOSUB1040:X2=X2+1:GOSUB1710:RETURN
1360 POKE208,X1:POKE209,Y1-1:GOSUB240:IF
     CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1370 IFCH=77THENCO=CO+1
1380 POKE208,X1+1:POKE209,Y1-1:GOSUB240:
     IFCH<>77ANDCH>71THENRETURN
1390 IFCH=77THENCO=CO+1
1400 GOSUB1040:Y1=Y1-1:GOSUB1710:RETURN
1410 POKE208,X2:POKE209,Y2-1:GOSUB240:IF
     CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1420 IFCH=77THENCO=CO+1
1430 POKE208,X2+1:POKE209,Y2-1:GOSUB240:
     IFCH<>77ANDCH>71THENRETURN
1440 IFCH=77THENCO=CO+1
1450 GOSUB1040:Y2=Y2-1:GOSUB1710:RETURN
1460 POKE208,X1:POKE209,Y1+2:GOSUB240:IF
     CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1470 IFCH=77THENCO=CO+1
1480 POKE208,X1+1:POKE209,Y1+2:GOSUB240:
     IFCH<>77ANDCH>71THENRETURN
1490 IFCH=77THENCO=CO+1
1500 GOSUB1040:Y1=Y1+1:GOSUB1710:RETURN
1510 POKE208,X2:POKE209,Y2+2:GOSUB240:IF
     CH<>77ANDCH>71THENRETURN
1520 IFCH=77THENCO=CO+1
1530 POKE208,X2+1:POKE209,Y2+2:GOSUB240:
     IFCH<>77ANDCH>71THENRETURN
1540 IFCH=77THENCO=CO+1
1550 GOSUB1040:Y2=Y2+1:GOSUB1710:RETURN
1560 RETURN
1570 N=RND(1):IFN>0.7THEN1620
1580 IFX>X1THENGOSUB1260
1590 IFX<X1THENGOSUB1160
1600 IFY>Y1THENGOSUB1460
1610 IFY<Y1THENGOSUB1360
1620 N=RND(1):IFN>0.6THENRETURN
1630 IFX>X2THENGOSUB1310
1640 IFX<X2THENGOSUB1210
1650 IFY>Y2THENGOSUB1510
1660 IFY<Y2THENGOSUB1410
1670 RETURN
1680 REM ****STAMPA PICKMAN****
1690 COLOR1,7,4:POKE208,X:POKE209,Y:SYS8
     28:PRINTT$;
1700 POKE208,X:POKE209,Y+1:SYS828:PRINTB
     $;:RETURN
1710 COLOR1,3,2:POKE208,X1:POKE209,Y1:SY
     S828:PRINTT1$;
1720 POKE208,X1:POKE209,Y1+1:SYS828:PRIN
     TB1$;
1730 POKE208,X2:POKE209,Y2:SYS828:PRINTT
     1$;
1740 POKE208,X2:POKE209,Y2+1:SYS828:PRIN
     TB1$;:RETURN
1750 LE=0:RI=0:UP=0:DN=0:KS=JOY(1)
1760 IFKS=7THENLE=1
1770 IFKS=3THENRI=1
1780 IFKS=1THENUP=1
1790 IFKS=5THENDN=1
1800 RETURN
1810 REM ****SUONA IL MOTIVO DI SOTTOFON
     DO ****
1820 FORN=1TOTU:READNO,DU:SOUND2,NO,DU:N
     EXTN:RETURN
1830 REM ** CONTROLLA I MOVIMENTI **
1840 XX=PEEK(208):YY=PEEK(209):GOSUB250
1850 IFCM<>77THEN1880
1860 CM=32:SC=SC+10:SOUND2,120,7:CO=CO+1
     :POKE208,5:POKE209,0:SYS828:COLOR1,
     9,4
1870 PRINTSC:POKE208,XX:POKE209,YY
1880 IFCM=32THENRETURN
1890 IFCM>71THENRETURN
1900 DE=1:RETURN
1910 REM **** FINE GIOCO ****
1920 PRINT"{CLR}":POKE208,8:POKE209,3:SY
     S828:PRINT"{CYAN}{6 CUR.DES}HAI PER
     SO!!"
1930 POKE208,8:POKE209,21:SYS828:PRINT"{
     YELLOW} PREMI 'S' PER RITENTARE"
1940 IFSC>HITHENHI=SC:POKE208,10:POKE209
     ,9:SYS828:PRINT"{PURPLE}UN NUOVO RE
     CORD !!!"
1950 GETA$:IFA$<>"S"THEN1950
1960 GOTO280
1970 REM ****MOTIVETTO DI MORTE****
1980 DATA685,20,739,20,704,20,643,20,596
     ,20,685,20,596,20,810,75
1990 REM ****MOTIVETTO DI SOTTOFONDO****
2000 DATA596,20,645,20,685,20,704,20,739
     ,40,685,40
2010 DATA810,20,739,20,810,20,798,20,810
     ,40,596,40
2020 RESTORE2030:FORN=0TO53:READA:POKE82
     8+N,A:NEXT
2030 DATA24,166,209,164,208,32,240,255,9
     6,169,0,133,210,169,12,133,211,32,6
     0,3
2040 DATA164,209,240,8,169,40,32,102,3,1
     36,208,248,165,208,32,102,3,177,210
     ,133
2050 DATA215,96,24,101,210,133,210,165,2
     11,105,0,133,211,96
2060 RETURN
2070 RESTORE 2080:FORN=0TO30:READA:POKE8
     82+N,A:NEXT:RETURN
2080 DATA160,0,132,212,132,214,169,208,1
     33,213,169,56,133,215,162,3
2090 DATA177,212,145,214,200,208,249,230
     ,213,230,215,202,16,242,96
```

PROGRAMMA

KLONDIKE

di J.E. Hosek - Trad. di L. Zaninello, adatt. di N. Anticoli

Una volta che iniziate a giocare a "Klondike" è difficile smettere; se perdete molti punti vorrete sicuramente rifarvi e nel caso di vittoria sarete ansiosi di ritentare la fortuna.
Klondike è il classico solitario con le carte; esso deve la sua popolarità al fatto di essere una combinazione di calcolo e fortuna, con rapido svolgimento. Lo schieramento è il seguente: si distribuisce una serie di sette carte di cui solo la prima è scoperta. Si aggiunge un'altra riga di sei carte, di cui la prima carta, scoperta, è posata sulla seconda della prima fila, disposta allo stesso modo della riga precedente.
Si procede con altre cinque file ognuna con una carta in meno scoperta.
Scopo del gioco è quello di costruire la sequenza di carte dello stesso seme in ordine ascendente a partire dagli assi. I quattri assi, infatti, rappresentano le basi di ogni pila e non appena diventano liberi vengono messi in testa allo schieramento.
Per giocare si sposta una carta alla volta; le carte che non sono immediatamente utilizzabili vengono messe, scoperte, in un mazzo separato del tavolo. La prima carta di questo mazzo è sempre libera, cioè pronta all'uso; le carte dello stesso seme vengono messe in sequenza ascendente sulle basi o aggiunte alle colonne dello schieramento in sequenza decrescente e a colori alterni (indipendentemente dal seme).
La carta, completamente scoperta, che sta in fondo a ogni colonna è sempre libera ovvero può essere messa su una base o in fondo a un'altra colonna. Togliendo una carta scoperta, quella che si trova sotto viene a sua volta voltata e scoperta e diventa libera.
Le sequenze nello schieramento possono venire trasferite da una colonna all'altra, ma solo in blocco, non a segmenti.
Le caselle che si vengono a liberare nello schieramento possono venire occupate solo dai re.

GIÙ LE CARTE IN TAVOLA

Nella parte bassa dello schermo ci sono le parole "DA" "A"; per muovere una carta dal pozzo in una fila premete il tasto P seguito dal numero di tale fila. Per muovere una carta da una fila a un'altra digitate prima il numero della fila dalla quale volete togliere la carta e poi quello della nuova fila su cui volete posizionarla.
Per estrarre una carta dal mazzo basta premere la M; infine, per spostare una carta da una fila alle basi digitate il numero di tale fila seguito dalla F.

```
5 REM *** C.64 KLONDIKE ***
10 COLOR0,16,5:COLOR4,16,5:IFPEEK(14850)
   <>24THENGOSUB2000
15 POKE65298,PEEK(65298)AND251:POKE65299
   ,PEEK(65299)AND3OR56
18 POKE56,55:CLR
20 DN$="{19 CUR.GIU}":OV$="{29 CUR.DES}"
30 BK$="{WHITE}{SH S}{SH Q}{SH R}{SH T}{
   CUR.GIU}{4 CUR.SIN}{SH U}{CBM F}{CBM
   C}{SH V}":BL$="{4 SPC}{CUR.GIU}{4 CUR
   .SIN}{4 SPC}"
35 KEY1,CHR$(133):KEY2,CHR$(137):KEY6,CH
   R$(140):KEY7,CHR$(136)
40 B2$="{29 SPC}"
50 DIM CD$(52):C$(0)="{RED}":C$(1)="{BLA
   CK}":C$(2)="{RED}":C$(3)="{BLACK}":CD
   $(0)=BL$
60 FORX=0TO3:FORY=1TO13
70 CD$(X*13+Y)=C$(X)+"{SH S}"+CHR$(95+Y)
   +CHR$(109+X)+"{SH T}{CUR.GIU}{4 CUR.S
   IN}{SH U}"
75 CD$(X*13+Y)=CD$(X*13+Y)+CHR$(173+X)+C
   HR$(159+Y)+"{SH V}"
80 NEXTY,X
90 DIMDK(52),ST(24),LY(7,20),UC(7),TP(7)
   :FORX=1TO52:DK(X)=X:NEXT
100 DEF FNR(Z)=INT(52*RND(Z))+1
110 DEFFNSU(X)=INT(X/13.1)+1:DEFFNVL(X)=
    X-13*(FNSU(X)-1)
120 DEFFNSC(X)=(X/2=INT(X/2)):GOSUB1190
125 IFTT<=0THENTT=500
130 BT=INT((TT+51)/52)
140 GOSUB710:GOSUB720
150 PRINT"{WHITE}{CLR} #1{2 SPC}#2{2 SPC
    }#3{2 SPC}#4{2 SPC}#5{2 SPC}#6{2 SPC
    }#7{5 CUR.DES}{BLACK}F{WHITE}ILA{17
    CUR.GIU}"
160 PRINTOV$"{BLACK}F2{WHITE}-RI-GIOCA":
    PRINTOV$"{BLACK}F6{WHITE}-QUIT{CUR.G
    IU}"
170 PRINT"{BLACK}M{WHITE}AZZO {BLACK}P{W
    HITE}OZZO{2 SPC}TOTALE":PRINT"{12 CU
    R.DES}PUNTATA"
180 PRINT"DA :{7 SPC}A:";
190 PRINT"{HOME}{2 CUR.DES}{3 CUR.GIU}"O
    V$"{RED}CUORI {4 CUR.GIU}{6 CUR.SIN}
    {BLACK}PICCHE{4 CUR.GIU}{6 CUR.SIN}{
    RED}QUADRI{2 SPC}{4 CUR.GIU}{8 CUR.S
    IN}{BLACK}";
200 PRINT"FIORI":NB=-1:GOSUB940:NB=0
210 FORX=1TO7:PRINT"{HOME}"LEFT$(DN$,X)L
    EFT$(OV$,X*4-4);:FORY=XTO7:IFY=XTHEN
    230
```

```
220 PRINTBK$"{CUR.SU}";:GOTO240
230 PRINTCD$(LY(X,X))"{CUR.SU}";
240 NEXTY:NEXTX
250 PRINT"{HOME}"OV$"{CUR.GIU}";:FORX=1T
    O4:PRINTBK$"{3 CUR.GIU}{4 CUR.SIN}";
    :NEXT:PRINT
260 GOSUB740
270 GOSUB760:IFQUTHEN1240
280 PRINT"{5 CUR.SU}":FORX=1TO5:PRINTB2$
    :NEXT:TT=TT-52*BG:GOSUB940
290 REM *** LOOP PRINCIPALE
300 GW=0:GM=-1:M1=1
310 ED=0:GOSUB960:IFEDTHENPRINT"{CLR}":G
    OTO125
320 IFQUTHEN1240
330 IFGWTHEN1160
340 GM=0:GOSUB350:GOTO310
350 IFM1>-1THEN380
360 IFDP=0THENRETURN
370 SP=SP+1:ST(SP)=DK(DP):DP=DP-1:PRINT"
    {HOME}"DN$"{2 CUR.SU}";:GOSUB740:GM=
    -1:RETURN
380 IFM1=0THENC1=ST(SP):C3=C1:GOTO400
390 C1=LY(M1,UC(M1)+1):C3=LY(M1,TP(M1))
400 IFM2>-1THEN600
410 IFC3=0THENRETURN
420 S3=FNSU(C3):V3=FNVL(C3):IFV3-1<>PL(S
    3)THENRETURN
430 IFNOTAMTHEN510
440 BM=0:FORX=1TO4:IFFNSC(X)=FNSC(S3)THE
    N460
450 IFV3>PL(X)+2THENBM=-1
460 NEXT:IF(M1>0)OR(V3<3)THEN500
470 FORX=1TO7:C4=LY(X,UC(X)+1):V4=FNVL(C
    4):IFV4<>V3-1THEN490
480 IFFNSC(S3)<>FNSC(FNSU(C4))THENBM=-1
490 NEXT
500 IFBMTHENRETURN
510 IFM1=0THEN570
520 C=M1:GOSUB1150:IFTP(M1)=1THENPRINTBL
    $:TP(M1)=0:GOTO580
530 IFTP(M1)=1THENPRINTBL$:TP(M1)=0:GOTO
    560
540 TP(M1)=TP(M1)-1:PRINTBL$"{4 CUR.SIN}
    {2 CUR.SU}"CD$(LY(M1,TP(M1)));
550 IFTP(M1)=UC(M1)THENUC(M1)=UC(M1)-1
560 GOTO580
570 GOSUB1170
580 PRINT"{HOME}"OV$LEFT$(DN$,S3*4-3)CD$
    (C3):PL(S3)=V3:TT=TT+5*BG:MU=-1
590 GOSUB940:TQ=0:FORQ=1TO4:TQ=TQ+PL(Q):
    NEXT:GW=(TQ=52):GM=-1:RETURN
600 C2=LY(M2,TP(M2)):S1=FNSC(FNSU(C1)):S
    2=FNSC(FNSU(C2))
610 V1=FNVL(C1):V2=FNVL(C2):IF(V1=13)AND
    (V2=0)THEN630
620 IF(S1=S2)OR(V1+1<>V2)THENRETURN
630 IFM1>0THEN650
640 GOSUB1170:LY(M2,TP(M2)+1)=C1:NC=1:GO
    TO690
650 NC=TP(M1)-UC(M1):C=M1:PRINT"{HOME}"L
    EFT$(DN$,UC(C)+1)LEFT$(OV$,C*4-4);
660 FORX=1TONC:PRINTBL$"{4 CUR.SIN}";:LY
    (M2,TP(M2)+X)=LY(M1,UC(M1)+X):NEXT
670 TP(M1)=UC(M1):UC(M1)=UC(M1)-1-(UC(M1
    )=0)
680 IFTP(M1)>0THENGOSUB1150:PRINTCD$(LY(
    M1,TP(M1)));
690 C=M2:GOSUB1150:PRINT"{CUR.GIU}";:FOR
    X=1TONC:PRINTCD$(LY(M2,TP(M2)+X))"{4
    CUR.SIN}";:NEXT
700 TP(M2)=TP(M2)+NC:GM=-1:RETURN
710 FORX=1TO52:A=FNR(0):S=DK(A):DK(A)=DK
    (X):DK(X)=S:NEXT:DP=52:RETURN
720 FORX=1TO7:FORY=XTO7:LY(Y,X)=DK(DP):D
    P=DP-1:NEXTY:TP(X)=X:UC(X)=X-1:NEXTX
730 ST(1)=DK(DP):DP=DP-1:SP=1:FORX=1TO4:
    PL(X)=0:NEXT:RETURN
740 PRINT"{HOME}"DN$"{CUR.SU}"BK$"{CUR.S
    U}{2 CUR.DES}"CD$(ST(SP))
750 PRINT"{WHITE}"DP"{CUR.SIN} ";TAB(6)S
    P"{CUR.SIN} ";:RETURN
760 PRINT"{WHITE}{HOME}{10 CUR.GIU}PREGO
     IMMETTERE PUNTATA"
770 PRINT"PUNTATA MASSIMA = {BLACK}"BT
780 PRINT"{WHITE}PREMI{BLACK} F1{WHITE}
    PER PUNTARE TUTTO"
790 PRINT"PREMI{BLACK} F7{WHITE} PER RI-
    MISCHIARE"
800 PRINT" ->{8 SPC}{7 CUR.SIN}{BLACK}{C
    BM O}{CUR.SIN}";:N=0:BG=0:B$=""
810 GETA$:IFA$=""THEN810
820 IF(A$=CHR$(133))AND(N=0)THENBG=BT:RE
    TURN
830 IF(A$=CHR$(136))AND(N=0)THEN910
840 IF(A$=CHR$(140))AND(N=0)THENQU=-1:RE
    TURN
850 IFA$<>CHR$(13)THEN880
860 BG=VAL(B$):IFNOT((BG=0)OR(BG>BT))THE
    NRETURN
870 PRINT:PRINT"{CUR.SU}{4 CUR.DES}{12 S
    PC}":GOTO760
880 IF(A$<":")AND(A$>"/")AND(N<11)THENB$
    =B$+A$:N=N+1:PRINTA$"{CBM O}{CUR.SIN
    }";:GOTO810
890 IF(A$=CHR$(20))AND(N>0)THENN=N-1:PRI
    NT"{2 CUR.SIN}{CBM O}{CUR.SIN}";:B$=
    MID$(B$,1,N)
900 GOTO810
910 PRINT"LAVORO!":GOSUB710:GOSUB720
920 PRINT"{HOME}{CUR.GIU}";:FORX=1TO7:PR
    INTCD$(LY(X,X));:NEXT
930 PRINT:PRINT"{9 CUR.GIU}{6 CUR.DES}"C
    D$(ST(SP))GOTO760
940 PRINT"{HOME}{BLACK}{2 CUR.GIU}"DN$TA
    B(19)TT"{CUR.SIN} ":IFNBTHENRETURN
950 PRINTTAB(19)BG:RETURN
960 IFNOTGMTHEN1010
970 AM=-1:M2=-1:IFM1>0THENMU=0:FORZ=1TO7
    :M1=Z:GOSUB350:NEXT
980 M1=0:GOSUB350
990 IFMUTHENM1=1:GOTO970
1000 AM=0:IFGWTHENRETURN
1010 PRINT"{HOME}{BLACK}"DN$"{4 CUR.GIU}
    {5 CUR.DES}{5 SPC}{4 CUR.DES}{5 SPC
    }{14 CUR.SIN}";
1020 GETA$:IFA$=""THEN1020
1030 IF(A$>"0")AND(A$<"8")THENM1=VAL(A$)
    :PRINTA$"{8 CUR.DES}";:GOTO1090
1040 IFA$=CHR$(137)THENED=-1:RETURN
1050 IFA$="M"THENM1=-1:PRINT"MAZZO";:RET
    URN
1060 IFA$="P"THENM1=0:PRINT"POZZO{4 CUR.
    DES}";:GOTO1090
1070 IFA$=CHR$(140)THENQU=-1:RETURN
1080 GOTO1020
1090 GETA$:IFA$=""THEN1090
1100 IF(A$>"0")AND(A$<"8")THENM2=VAL(A$)
    :PRINTA$;:RETURN
1110 IF(A$="F")THENM2=-1:PRINT"FILA":RE
    TURN
1120 GOTO1010
1150 PRINT"{HOME}"LEFT$(DN$,TP(C))LEFT$(
    OV$,C*4-4);:RETURN
1160 TT=TT+740*BG:PRINT"{CLR}{3 CUR.GIU}
    {10 CUR.DES}YOU WON!":GOTO130
1170 SP=SP-1:IFSP=0ANDDP>0THENSP=1:ST(SP
    )=DK(DP):DP=DP-1
1180 GOSUB740:RETURN
1190 INPUT"{CLR}{BLACK}{CUR.GIU}{CUR.DES
    }COME TI CHIAMI ";N$
1200 F$="@0:"+N$+".SOLDI,S,":OPEN2,8,2,F
```

```
        $+"R"
 1210 INPUT#2,TT:CLOSE2
 1220 OPEN2,8,2,F$+"W"
 1230 PRINT#2,0:CLOSE2:RETURN
 1240 OPEN2,8,2,F$+"W":PRINT#2,TT:CLOSE2
 1250 PRINT"{CLR}{BLACK}{CUR.GIU}{CUR.DES
      }ARRIVEDERCI ..."
 1260 END
 2000 FORX=828TO867:READA:POKEX,A:NEXT:SY
      S828
 2010 FORX=0TO16:B=14848+X*8:C=15104+X*8:
      FORY=2TO7:READA
 2020 POKEB+Y,A:IFX>12THENA=A/2
 2030 POKEC+Y-1+(X>12),A:NEXTY
 2040 POKEB,255:POKEC+7,255:POKEB+1,0:POK
      EC-6*(X>12),0:NEXTX
 2050 FORX=14984TO15031:READA:POKEX,A:NEX
      T
 2060 FORX=15320TO15335:READA:POKEX,A:NEX
      T
 2070 RETURN
 2080 DATA169,0,133,3,133,5,169
 2090 DATA208,133,4,169,56,133,6,160,0,17
      7,3,145
 2100 DATA5,230,3,230,5,208,246,165,4,201
      ,215,240,7,230,4,230
 2110 DATA6,76,76,3,96
 2120 DATA24,60,102,126,102,0
 2130 DATA60,102,12,48,126,0
 2140 DATA60,102,12,102,60,0
 2150 DATA102,102,126,6,6,0
 2160 DATA126,96,124,6,124,0
 2170 DATA60,96,124,102,60,0
 2180 DATA126,6,12,24,24,0
 2190 DATA60,102,60,102,60,0
 2200 DATA60,102,62,6,60,0
 2210 DATA126,24,24,24,24,0
 2220 DATA30,12,12,108,56,0
 2230 DATA60,102,102,60,14,0
 2240 DATA102,108,120,108,102,0
 2250 DATA108,254,254,124,56,16
 2260 DATA16,56,124,254,56,124
 2270 DATA24,60,126,126,60,24
 2280 DATA56,56,254,254,56,124
 2290 DATA255,51,102,204,153,51,102,204
 2300 DATA255,204,102,51,153,204,102,51
 2310 DATA0,3,3,3,3,3,3,3
 2320 DATA0,192,192,192,192,192,192,192
 2330 DATA3,3,3,3,3,3,3,0
 2340 DATA192,192,192,192,192,192,192,0
 2350 DATA204,102,51,153,204,102,51,255
 2360 DATA51,102,204,153,51,102,204,255
```

PROGRAMMA

STRISCIONI

Trad. ed adatt. di S. Albarelli - di D. Smoak

Qualche anno fa, quando ancora non esistevano i personal computer, suscitavano grande ammirazione – e andavano a ruba – i fogli da stampante componenti messaggi scritti con caratteri cubitali, formati da insiemi di normali caratteri alfanumerici di stampa. Era di gran moda appendere al muro questi fogli contenenti il proprio nome a caratteri cubitali e dichiarare con un certo orgoglio agli amici che era stato stampato dal calcolatore...

Altri tempi! Ora tutto ciò è possibile anche con un semplice C16 o Plus/4 con stampante Commodore: vediamo come.

Stampare messaggi in formato gigante, data la limitata larghezza della carta, richiede l'utilizzo di una tecnica speciale di stampa "ruotata": i caratteri in formato gigante sono ruotati di 90 gradi e sono quindi limitati in altezza dalla larghezza della carta; nessuna limitazione, invece, nella lunghezza del messaggio, se naturalmente si usa della carta a modulo continuo.

In tal modo si ottengono dei lunghi "striscioni", che potranno essere quindi utilizzati nel modo più opportuno: messaggi pubblicitari per la propria attività, feste di compleanno, eccetera.

Il programma che segue questo articolo si occupa di generare i caratteri giganti, opportunamente ruotati di 90 gradi, e di stampare quindi un messaggio di vostro gradimento.

Sarà sufficiente stabilire, rispondendo alle domande del computer, la larghezza e l'altezza desiderata dei caratteri, e digitare quindi il messaggio di stampa. Il programma permette inoltre di stampare anche caratteri grafici o ridefiniti. Assicuratevi in primo luogo di avere la stampante collegata ed accesa, e che il suo numero di periferica sia regolato su 4.

Caricate quindi il programma ed attivatelo con il RUN: vi si presenterà una prima possibilità di scelta tra set maiuscolo/grafico, set minuscolo/maiuscolo, oppure set ridefinito.

Operata questa prima scelta il computer vi chiederà quale carattere intendete scegliere per formare i

vari caratteri giganti: potete sceglierne uno qualsiasi, tenendo conto che – a seconda del carattere scelto – il messaggio potrà apparire più "chiaro" oppure più "scuro".
Il computer chiederà quindi di digitare il messaggio di stampa: iniziate a digitarlo a partire dalla posizione in cui si trova il cursore, tenendo presente che esso può essere lungo fino a due intere linee di schermo.
Alla fine del messaggio premete RETURN.
Dovrete ora decidere l'altezza dei caratteri di stampa fornendo al computer un valore da 1 a 9: il valore più basso (1) corrisponde a caratteri alti 7 linee di stampa mentre il valore 2 corrisponde a un'altezza di 14 linee di stampa, il 3 a 21 linee e così via fino al valore 9, corrispondente a un'altezza di 63 linee di stampa.
L'ultimo parametro da introdurre è la larghezza dei caratteri: il massimo valore della larghezza è uguale al valore scelto per l'altezza mentre il valore minimo è 1.
Dopo aver inserito anche questo valore la stampa ha inizio.
Una volta stampato il messaggio potrete premere X per uscire dal programma, R per stampare una seconda volta lo stesso messaggio, oppure N per inserire un nuovo messaggio.
Ricordate che maggiore è la dimensione dei caratteri, maggiore sarà anche il tempo impiegato per la stampa del messaggio.
Il programma funziona senza modifiche con stampanti Commodore 1525, MPS 801 ed MPS 803.
Dal momento che sulla 1526 e sulla MPS 802 la spaziatura tra le linee viene trattata diversamente, se possedete una di queste ultime stampanti, dovrete aggiungere al programma questa linea:
1 OPEN6,4,6: PRINT#6, CHR$(27):CLOSE6
che ha la funzione di regolare la spaziatura tra le linee sul valore di 27/216, equivalente a 8 linee per pollice.
Se desiderate che i caratteri appaiano più vicini tra loro, usate un numero minore nell'istruzione CHR$(), mentre un numero maggiore sortisce l'effetto opposto.
Come ulteriore modifica, se utilizzate una 1526 oppure una MPS 802, modificate in CHR$(32) il CHR$(8) delle linee 360 e 390.
Infine, se desiderate utilizzare dei caratteri ridefiniti, essi dovranno trovarsi già in memoria a partire dalla locazione 12288.

```
100 POKE56,52:POKE55,0:CLR:CU=65298:GOSU
    B520:SYS819:COLOR0,2,5
110 PRINT"{CLR}{BLACK}{RVS ON}{15 SPC}ST
    RISCIONI{15 SPC}{RVS OFF}"
120 CC=0:PRINT"{3 CUR.GIU}PREMERE{4 SPC}
    :":PRINT"{2 CUR.GIU}{RVS ON}U{RVS OF
    F}←PER MAIUSCOLE/GRAFICI"
130 PRINT"{2 CUR.GIU}{RVS ON}L{RVS OFF}°
140 PRINT"{2 CUR.GIU}{RVS ON}C{RVS OFF}°
    "
150 GETCH$:IFCH$=""THEN150
160 IFCH$="U"THENCH=14336:PRINTCHR$(142)
    :GOTO200
170 IFCH$="L"THENCH=14336+1024:PRINTCHR$
    (14):GOTO200
180 IFCH$="C"THENFORK=13568TO13575:POKEK
    ,0:NEXT:CH=13312:GOSUB510:GOTO200
190 GOTO150
200 PRINT"{CLR}{RVS ON}CON QUALE CARATTE
    RE VUOI COSTRUIRE LE{3 SPC}LETTERE G
    RANDI?"
210 GOSUB590:PP$=MT$
220 PRINT"{CLR}{RVS ON}DIGITA IL MESSAGG
    IO{2 SPC}":GOSUB590:N$=MT$
230 PRINT"{RVS ON}ALTEZZA (1 / 9)";:INPU
    TTS:IFTS<1THENTS=1
240 PRINT"{RVS ON}LARGHEZZA (1 /"TS"{CUR
    .SIN})";:INPUTWS:IFWS>TSORWS<1THENWS
    =TS
250 OPEN1,4
260 FORL=1TOLEN(N$)
270 A$=MID$(N$,L,1):PRINT"{RVS ON}{HOME}
    {9 CUR.GIU}PRINTING{RVS OFF} "A$:IFA
    $=" "THENGOSUB480:GOTO380
280 Q=ASC(A$):Q=Q+(Q>63)*64+(Q>191)*64+(
    Q=255)*33
290 I=CH+Q*8
300 FORJ=7TOOSTEP¬1
310 FORK=7TOOSTEP¬1
320 B=PEEK(I+K)
330 IFBAND2↑JTHENFORT=1TOTS:PR$=PR$+PP
    $:NEXTT:GOTO350
340 FORT=1TOTS:PR$=PR$+" ":NEXTT
350 NEXTK
360 FORX=1TOWS:PRINT#1,CHR$(15)SPC((72-T
    S*8)/2)PR$CHR$(8):NEXTX:PR$=""
370 NEXTJ
380 NEXTL
390 PRINT#1,CHR$(8):CLOSE1
400 IFCH$="C"THENPOKECU,196:POKECU+1,208
    :CC=1
410 PRINT"{CLR}PREMERE{CUR.GIU}:":PRINT"
    {CUR.GIU}X PER FINIRE":PRINT"{CUR.GI
    U}R PER RISTAMPARE"
420 PRINT"{CUR.GIU}N PER IMMETTERE UN NU
    OVO MESSAGGIO"
430 GETY$:IFY$=""THEN430
440 IFY$="R"THENGOSUB490:PRINT"{CLR}"N$:
    GOTO250
450 IFY$="X"THENOPEN1,4:PRINT#1,CHR$(15)
    :CLOSE1:PRINT"{CLR}":END
460 IFY$="N"THEN110
470 GOTO430
480 FORX=1TO8*WS:PRINT#1,CHR$(8):NEXT:RE
    TURN
490 IFCC=1THENCC=0:GOSUB510
500 RETURN
510 POKECU,PEEK(CU)AND251:POKECU+1,PEEK(
    CU+1)AND3OR52:RETURN
520 FORI=819TO850:READA:POKEI,A:X=X+A:NE
    XT
530 IFX<>5848THENPRINT"ERRORE NEI DATA":
    STOP
540 RETURN
550 DATA 169,56,133,254,169,208,133,252,
    169,0
560 DATA 133,251,133,253,168,162,8,177,2
    51
570 DATA 145,253,200,208,249,230,252,230
    ,254
580 DATA 202,208,242,96
590 POKE239,5:POKE1319,155:POKE1320,34:P
    OKE1321,34:POKE1322,20:POKE1323,144
600 INPUTMT$:RETURN
```

ARTICOLI

PEEK E POKE DA CONOSCERE

di P. Lizio

Il comando POKE permette di cambiare i valori delle locazioni di memoria RAM del C=16 e del Plus/4. Il formato dell'istruzione è il seguente:

POKE locazione, valore

Il numero che indica la locazione deve essere compreso tra 0 e 65535, mentre il valore più variare da 0 a 255.

L'istruzione PEEK, invece, ritorna il valore assegnato ad una locazione. Ad esempio:

PRINT PEEK (65287)

fornisce il valore memorizzato nella locazione 65287 (all'accensione è uguale a 8).

Le locazioni modifcate ritornano al valore normale appena viene premuto il tasto RESET.

Quelle che elenchiamo sono alcune possibilità che offrono questi due comandi.

POKE 0,0 = Tutte le periferiche collegate al vostro computer sono inutilizzabili.

POKE 0,15 = Potete nuovamente usare le periferiche.

POKE 240,1 = Il computer si blocca e attende che venga premuto un tasto. Fornisce un effetto simile al comando GETKEY, con il vantaggio che si può utilizzare anche fuori da un programma.

POKE 768,1 = Entra in monitor e disattiva il comando X per uscirne.

POKE 770,2 = Il computer si blocca.

POKE 772,22 = Appare il messaggio SYNTAX ERROR ogni volta che si tenta di .inserire un comando.

POKE 772,77 = Analogo al precedente, con la differenza che appare il messaggio OUT OF MEMORY ERROR.

POKE 772,44 = Il computer si blocca appena inserito un comando.

POKE 774,255 = Protegge il listato di un programma.

POKE 774,110 = Annulla il comando precedente.

POKE 786,68 = Disabilita il tasto RUN/STOP.

POKE 786,66 = Riabilita RUN/STOP.

POKE 817,255 = Nessun programma può essere salvato con il comando SAVE.

POKE 817,241 = Il comando SAVE torna ad essere utilizzabile.

POKE 1344,1 = Disabilita l'autorepeat dei tasti.

POKE 1344,128 = Riabilita l'autorepeat.

POKE 2025,64 = L'uso del tasto INSERT è possibile solo fino a quando l'ultimo carattere della riga tocca il bordo destro dello schermo.

POKE 2025,0 = L'uso del tasto INSERT ritorna normale.

POKE 2026,255 = Inserimento automatico.

POKE 2026,0 = Disabilita l'inserimento automatico.

POKE 2039,1 = Disabilita il blocco dello sccrolling dello schermo ottenuta con i tasti CONTROL e S.

POKE 2039,0 = Riabilita CONTROL+S.

POKE 65286,64 = Blank dello schermo, ovvero lo schermo viene "coperto" dalla cornice.

POKE 65286,27 = Schermo normale (battere "alla cieca" questa istruzione).

POKE 65287,32 = Spegnimento del computer.

POKE 65287,136 = Il computer può scrivere in due modalità, selezionabili premendo contemporaneamente i tasti SHIFT e C=: maiuscolo/grafica e minuscolo/maiuscolo. Con questo comando i due modi si fondono: si scrive normalmente in maiuscolo/grafico, ma attivando il REVERSE ON si scrive in minuscolo/maiuscolo.

POKE 65287,8 = Disabilita la POKE precedente.

POKE 65290,0 = Didabilita la tastiera.

PRINT PEEK (117) = Quando si utilizza la pagina grafica, si perdono 10k della memoria; se questa perdita esiste si ha come risultato il numero 1.

PRINT PEEK (15!) = Numero dei files attualmente aperti.

PRINT PEEK (153) = CMD corrente.

PRINT PEEK (171) - 2 = Lunghezza del nome dell'ultimo file utilizzato.

PRINT PEEK (172) = Ultimo LFN (Load File Number) utilizzato.

PRINT PEEK (173) - 96 = Ultimo Sa (Secondary address) utilizzato.

PRINT PEEK (174) = Ultima periferica utilizzata (1 = registratore, 4/5 = stampante, 8/11 = drive).

PRINT PEEK (202) = Colonna nella quale si trova il cursore e limite sinistro della finestra.

PRINT PEEK (205) = Riga in cui si trova il cursore.

PRINT PEEK (685) + PEEK (686) * 256 = Colonna della pagina grafica in cui si trova il cursore grafico.

PRINT PEEK (687) + PEEK (688) * 256 = Riga in cui si trova il cursore grafico.

PRINT PEEK (716) + PEEK (717) * 256 = Colonna in cui si trova il centro dell'ultimo cerchio disegnato.

PRINT PEEK (718) + PEEK (719) * 256 = Riga in cui si trova il centro dell'ultimo cerchio disegnato.

PRINT PEEK (1263) = Numero dell'ultimo errore commesso (vedere sezione 4 del prontuario).

PRINT PEEK (1264) + PEEK (1265) * 256 = Linea del programma in cui si è verificato l'ultimo errore.

PRINT PEEK (1266) + PEEK (1267) * 256 = Linea specificata dall'istruzione TRAP nel programma.

PRINT PEEK (1374 + n), dove n è un numero compreso tra 1 e 8 = lunghezza della stringa memorizzata nel tasto funzione n.

PRINT PEEK (65294) + PEEK

((65298) AND 3) * 256 = frequenza della voce 1.
PRINT PEEK (65295) + PEEK ((65296) AND 3) * 256 = frequenza della voce 2/3.
PRINT PEEK (65297) AND 15 = volume corrente.
PRINT PEEK (65297) AND 112 = voci che stanno attualmente suonando (0 = nessuna, 16 = voce 1, 32 = voce 2, 48 = voci 1 e 2, 64 = voce 3, 80 = voci 1 e 3).

L'OROLOGIO INTERNO DEI COMMODORE E IL SUO UTILIZZO NEI PROPRI PROGRAMMI

di S. Albarelli

Molto spesso nei giochi d'azione e di velocità si sente la necessità di porre un timer e un limite di tempo prima del quale il giocatore deve dare il meglio di se, ma molti degli utenti del Commodore non hanno ben chiaro il metodo da seguire per attuare questa miglioria ai propri giochi.
Questo articolo si propone di far luce sull'argomento spiegando le regole di base da seguire per sfruttare l'orologio interno di cui sono dotati i computer della Commodore.
Provate a digitare in modo diretto
PRINT TI$
e premete RETURN
Il computer stamperà sullo schermo un numero a sei cifre.

Questo numero è il contenuto di TI$, una stringa di sistema che il computer aggiorna continuamente, e che mostra il valore dell'orologio interno del vostro computer; il suo formato è:
HHMMSS
dove
HH sono le due cifre indicanti le ore
MM sono le due cifre indicanti i minuti e
SS sono le due cifre indicanti i secondi.
Quando accendete il computer TI$ vale 000000, ma è possibile variarne il valore in qualunque momento mediante un comando
TI$="HHMMSS"
dove HHMMSS sono le ore, i minuti e i secondi desiderati.
Se ad esempio si vuole posizionare l'orologio sulle 12:35 e 10 secondi, basta digitare
TI$="123510"
Ora digitate e fate girare il seguente programmino:

```
10 TI$="000000"
20 PRINT"[home]"TI$
10000 GOTO20
```

La linea 10 posiziona l'orologio sulle 00:00 e 00 secondi; la linea 20 stampa un'home per far tornare il cursore nell'angolo in alto a sinistra e subito dopo stampa il valore di TI$; infine la linea 10000 fa eseguire nuovamente la linea 20.
Questo breve programmino permette di creare un'orologio che viene continuamente aggiornato anche sullo schermo.
Tra la linea 20 e la linea 10000 è possibile inserire un programma che svolga altri compiti, purchè la linea 10000 venga eseguita almeno 2 volte al secondo, altrimenti il valore presente sullo schermo non verrebbe aggiornato abbastanza spesso per dare letture attendibili.
Ora se volessimo utilizzare l'orologio anche come timer, e non solo come orologio, potremmo aggiungere al nostro programmino una linea che controlli costantemente che l'orologio non superi un certo valore in secondi o in minuti. Se volessimo dare un tempo di 10 secondi prima che il programma salti ad una determinata subroutine, la linea potrebbe essere:
30 IF TI$>"000010"THEN (linea della subroutine)
Questa subroutine potrebbe essere una linea che stampi un messaggio del tipo "TEMPO SCADUTO" e che dia la possibilità di ripartire.
Se nei vostri programmi vi serve una precisione maggiore del secondo, potete utilizzare un'altra variabile che il computer utilizza come orologio: TI.
TI contiene il valore del tempo in sessantesimi di secondo.
Se desideriamo che il programma visualizzi ugualmente in secondi, ma con delle cifre decimali che diano una precisione maggiore possiamo utilizzare un
PRINT TI/60
che visualizzerà un numero in questo formato:
SS.DCMXXXX
dove
SS sono i secondi
D sono i decimi di secondo
C sono i centesimi di secondo
M sono i millesimi di secondo
XXXX sono i valori dal Decimillesimo di secondo al decimilionesimo di secondo.
Logicamente le ultime cinque cifre sono poco utili, poichè il computer non può calcolarle con estrema precisione data la sua velocità di calcolo molto superiore al millesimo di secondo.

ARTICOLI

COME POTER INVIARE ALLA STAMPANTE I DATI VISUALIZZATI DAI PROPRI PROGRAMMI

di S. Albarelli

Quando si utilizza qualsiasi programma che mediante complessi algoritmi calcola tabelle contenenti grandi quantità di informazioni delle quali bisogna prendere nota, sarebbe molto più comodo poter inviare direttamente le tabelle alla stampante per evitare di trascrivere i dati che altrimenti verrebbero persi.
Questo articolo vi spiega come poter modificare i vostri programmi in modo che inviino i dati che normalmente dovrebbero visualizzare sullo schermo alla stampante.
Caricate il programma da modificare in memoria e aggiungete questa piccola subroutine (rinumerando le linee se già ne esistono con questi numeri di linea);

```
1000 OPEN 4,4,0
1010 CMD 4
1020 RETURN
```

Dovete chiamare con un GOSUB 1000 questa subroutine prima che vengano eseguite le istruzioni PRINT che visualizzano i dati che vi interessa mandare alla stampante.
Questa subroutine invia alla stampante i dati nel formato MAIUSCOLE/GRAFICI. Se i dati da stampare sono in MAIUSCOLE/MINUSCOLE, dovete cambiare la linea 1000 in:

```
1000 OPEN 4,4,7
```

Il comando CMD 4 in linea 1010 serve a segnalare al computer di inviare tutti i dati che normalmente invia allo schermo alla periferia del file 4 (in questo caso la stampante).
Quando il programma raggiunge la linea nella quale termina la visualizzazione dei dati che si vogliono inviare alla stampante, è necessario chiamare con un Gosub 2000 questa seconda subroutine che ripristina la visualizzazione sullo schermo:

```
2000 PRINT#4
2010 CLOSE4
2020 RETURN
```

Per aggiungere delle subroutine che svolgano questo stesso compito con altri tipi di stampanti, riferitevi al manuale della stampante in questione per sapere quali comandi utilizzare.

GRUPPO EDITORIALE JACKSON
DIVISIONE PERIODICI

DIREZIONE, REDAZIONE E AMMINISTRAZIONE
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano
Telefoni: (02) 68.03.68 - 68.00.54
68.80.951-2-3-4-5 Tlx 333436 GEJ IT

SEDE LEGALE:
Via G. Pozzone, 55 - 20121 Milano

DIRETTORE RESPONSABILE:
Giampietro Zanga

COORDINAMENTO EDITORIALE:
Angelo Cattaneo - Piero Todorovich
Luca Zaninello

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:
Wilma Germani

FOTOCOMPOSIZIONE:
GDB fotocomposizione - Milano

STAMPA:
Grafika 78 - Pioltello - Milano

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:
Trib. di Milano n. 159 dell'5-4-1986

Per la rivista non è prevista la sottoscrizione di abbonamenti

PUBBLICITÀ
Concessionario per l'Italia e l'Estero
J. Advertising s.r.l.
V.le Restelli, 5 - 20124 MILANO
Tel. (02) 68.82.895-68.80.606-68.87.233
Tlx 316213 REINA I

Concessionario esclusivo per la diffusione in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento postale
Gruppo III/70
Prezzo della rivista L. 8.000
Numeri arretrati L. 16.000


Corri in edicola,
c'è una grande
sorpresa per il tuo computer!
Tantissimi entusiasmanti
videogiochi, ad un prezzo
ECCEZIONALE
SOLO LIRE
4.900
OGNI CONFEZIONE CONTIENE
2 CASSETTE GIOCO
C64
SPECTRUM 16-48-128K
TI-99A
C128
SOLO LIRE 4.900
Fantastico
Videogiochi
Super Collection
GRUPPO EDITORIALE
JACKSON